

**TIÊU CHU N K N NG NGH**

**TÊN NGH : CÔNG NGH Ô TÔ**

*Hà N i, 2010*

## GIỚI THIỆU CHUNG

### I. QUÁ TRÌNH XÂY DỰNG

B Tiêu chuẩn kỹ thuật Công nghệ ô tô được xây dựng theo trình tự sau:

+ Phân tích ngành: tiến hành khảo sát ngành Công nghệ ô tô từ các cơ sở sản xuất, kinh doanh ô tô nhằm bắt yêu cầu thực tế, thông qua hình thức phỏng vấn phân tích ngành. Tổ chức lấy ý kiến của 32 chuyên gia công tác tại các doanh nghiệp, các trường đào tạo hoàn thiện.

+ Phân tích công việc: trên cơ sở Sơ đồ phân tích ngành, tiến hành lập Phiếu phân tích công việc gồm các nội dung cần thiết cho từng công việc: trình tự thực hiện, tiêu chuẩn thực hiện, kiến thức cần thiết, kỹ năng cần thiết công việc... Tiến hành lấy ý kiến của 34 chuyên gia tại các doanh nghiệp, cơ sở đào tạo...sau đó tổ chức hội thảo hoàn thiện.

+ Xây dựng danh mục công việc: tiến hành lựa chọn và sắp xếp nội dung các công việc theo mã số và trình tự kỹ thuật phiến diện theo các bước I và V, tổ chức lấy ý kiến của 35 chuyên gia chuyên gia tham gia vào các phần việc xây dựng hoàn thiện.

+ Biên soạn theo mục lục quy định tại Quyết định số 09/2008/QĐ-BL/TBXH ngày 27/3/2008 của Bộ LĐT và XH. Tổ chức lấy ý kiến 30 chuyên gia tham gia làm việc tại các cơ sở sản xuất, các cơ sở đào tạo và quản lý đào tạo, sau đó tổ chức hội thảo hoàn thiện.

### II. DANH SÁCH THÀNH VIÊN THAM GIA XÂY DỰNG

TT	Họ và tên	Nhiệm vụ
1	Nguyễn Văn	Hiệu trưởng - Trường Cao đẳng GTVT - Bộ GTVT - Chủ nhiệm
2	Tô Bình	Trưởng Khoa Cơ khí - Trường Cao đẳng GTVT - Phó chủ nhiệm
3	Ngô Hùng	Trưởng Phòng Đào tạo - Trường Cao đẳng GTVT - Thư ký
4	Nguyễn Duy Tiến	Trưởng T.CK ô tô - Trường Cao đẳng GTVT - Ủy viên
5	Nguyễn Văn Chót	Xưởng trưởng Xưởng CK - Trường Cao đẳng GTVT - Ủy viên
6	Quách Hùng	Trưởng T. thực hành CN ô tô - Trường Cao đẳng GTVT - Ủy viên
7	Nguyễn Diệp Thành	Giảng viên Khoa Cơ khí - Trường Cao đẳng GTVT - Ủy viên
8	Chu Văn Th	Phó Giám đốc - Nhà máy Ô tô Hòa Bình - Bộ GTVT - Ủy viên
9	Đoàn Minh Cường	Phó phòng Công nghệ sản xuất - Công ty Ô tô 1-5 - Bộ GTVT - Ủy viên
10	Đặng Thanh Anh	P. Trưởng khoa Cơ khí - Trường C. N. GTVT TW1 - Ủy viên

### III. DANH SÁCH THÀNH VIÊN THAM GIA TH M NH

TT	H và tên	N i làm vi c
1	Tr n B o Ng c	Phó V tr ng – V T ch c cán b - B GTVT - Ch t ch H i ng
2	Nguy n Quang Anh	P. Tr ng khoa C khí - Tr ng Cao ng GTVT - Phó ch nhi m
3	Ph m V n H u	Chuyên viên chính - V T ch c cán b - B GTVT- Th ký
4	ng V n Chuy n	Chuyên viên - Trung tâm ào t o TMV - Công ty TOYOTA Vi t Nam - y viên
5	Nguy n V n	Tr ng Phòng ào t o - Tr ng ngh Vi t Nam - KOREA - y viên
6	Ph m Quang L c	Ch t ch H QT - Công ty C ph n ô tô Hòa Bình - y viên
7	Bùi Minh Hoàng	C v n d ch v - Công ty GM DAEWOO Minh Hoàng - y viên
8	V ng V n S n	P. Tr ng khoa C khí – Tr ng Cao ng GTVT – y viên
9	Ng c Ti n	Gi ng viên Khoa C khí – Tr ng Cao ng GTVT - y viên

# MÔ T NGH

## TÊN NGH : CÔNG NGH ÔTÔ

### 1. Ph m vi, v trí làm vi c c a ngh :

K thu t viên ngh Công ngh ô tô c n có s c kh e t t, áp ng c i u ki n làm vi c: n ng nh c, ti ng n, môi tr ng ô nhi m (khí x , mùi x ng, d u...), có nguy c cháy n cao... và có kh n ng làm vi c các v trí sau:

- T i các c s l p ráp ô tô: làm vi c t i m t v trí c th , tr ng dây chuy n l p ráp, giám sát quá trình l p ráp, giám sát ch t l ng ô tô...
- T i các c s b o d ng, s a ch a, b o hành ô tô: làm vi c t i m t v trí c th , i u hành s n xu t, giám sát k thu t, c v n d ch v , ào t o k thu t viên b c d i t i c s ...
- T i các c s ch t o ph t ùng ô tô: ki m tra ch t l ng s n ph m, phân ph i s n ph m...
- T i các c s kinh doanh ô tô và ph t ùng: c v n bán hàng, c v n d ch v , nhân viên bán hàng...
- T i các c s ào t o ngh : h ng d n th c hành, th c t p.

### 2. Nhi m v ch y u c a ngh :

- Giao d ch v i khách hàng.
- Ki m tra tính n ng làm vi c, ch n oán tình tr ng k thu t ô tô.
- Xác nh m c h h ng, tìm ra nguyên nhân và ra ph ng án b o d ng, s a ch a thích h p.
- Th c hi n công tác b o d ng, s a ch a, khôi ph c tính n ng ho t ng an toàn, n nh theo tiêu chu n k thu t và áp ng các i u ki n l u hành c a ô tô.
- T v n k thu t lái xe hi u rõ cách b o qu n và v n hành ô tô.
- H c t p, nâng cao ki n th c và n ng l c th c hi n công tác ch n oán, b o d ng, s a ch a ô tô, có ý th c và tinh th n làm vi c mang tính chuyên nghi p cao.

### 3. Trang thi t b ch y u c a ngh :

+ M t b ng, nhà x ng:

X ng b o d ng, s a ch a ô tô c n có di n tích theo quy nh, c thi t k , b trí các khu v c ki m tra, b o d ng, s a ch a, khu v c v n phòng, n i giao d ch, kho v t t - ph t ùng, khu v c gia công c khí ...m t cách khoa h c, an toàn, có i u ki n chi u sáng, thông gió t t. m b o các qui nh v i u ki n môi tr ng nh ti ng n, khí c h i, ch t th i công nghi p và phòng ch ng cháy n .

+ Trang thi t b gia công c khí h tr :

Máy khoan, máy mài, máy tiện tang trống, máy tiện áp phanh, máy doa, máy cắt kim loại, thiết bị hàn điện, hàn hồ quang, máy tiện van và gia công lắp ráp, bàn nguội...

+ Thiết bị chuyên dùng:

Cu nâng 4 trục, cu nâng 2 trục, hãm bố dẹt, thiết bị nâng hạ, cu di động, palăng, bàn công tác di động, bộ thiết bị nâng hạ, thiết bị kiểm tra đèn pha, thiết bị kiểm tra - cân chỉnh hệ thống lái và các góc đặt bánh xe, thiết bị phân tích động cơ, thiết bị phân tích khí thải động cơ xăng - động cơ diesel, thiết bị kiểm tra công suất động cơ, thiết bị kiểm tra và làm sạch bugi, thiết bị cân bằng bánh xe, thiết bị ra - vào lốp xe, máy nạp khí, thiết bị cân chỉnh bơm cao áp, thiết bị kiểm tra và cân chỉnh vòi phun, thiết bị kiểm tra góc ánh sáng đèn động cơ xăng - góc phun bơm diesel, thiết bị chày rà động cơ, chày rà hộp số, dàn nắn - kéo thu hút các chất thải từ xe tại nơi, buồng sấy sơn tiêu chuẩn, máy hàn điện và búa điện, máy nén khí... Các loại dụng cụ tháo - lắp thông thường hoặc chuyên dùng. Các loại dụng cụ, kiểm tra dùng cho các khí nén: thước cặp, panme, nhíp, nhíp so, cấn lái, gá chuyên dùng kiểm tra trục khuỷu, thanh trượt, kiểm tra phôi nhôm t máy...

+ Phôi nhôm:

- Động cơ các loại, các cụm và mô hình hộp số, trục nối trục, treo, lái, phanh, hệ thống điện động cơ, hệ thống thân xe, khung, thùng và vỏ xe.. và ô tô với các hệ thống, các bộ phận còn vận hành các phụ kiện kỹ thuật, thực hành và kiểm tra tính năng phôi nhôm, chỉnh chu...

- Máy chiếu an toàn, máy chiếu overhead, phim chiếu, bản vẽ kỹ thuật, tranh ảnh kỹ thuật, phim mô phỏng kỹ thuật dạy nghề.

- Tài liệu học tập, cẩm nang sách...

## DANH MỤC CÔNG VIỆC

TÊN NGHỀ : CÔNG NGHỆ Ô TÔ.

TT	Mã số công việc	Công việc	Trình độ kỹ năng nghề				
			Bậc I	Bậc II	Bậc III	Bậc IV	Bậc V
	<b>A</b>	<b>CHUYÊN LÀM VIỆC</b>					
1	A01	Giao tiếp với khách hàng, nhận biết nhu cầu khách ô tô.			x		
2	A02	Nhận nhiệm vụ và lập kế hoạch bố trí, sắp xếp khách ô tô.		x			
3	A03	Chuyên các động cơ, vật liệu và các thiết bị cơ khí.	x				
4	A04	Thực hiện công tác bảo trì lao động cá nhân.	x				
	<b>B</b>	<b>CHUYÊN OÁN K THU T Ô TÔ</b>					
5	B01	Chuyên đoán chung tình trạng kỹ thuật khách ô tô.				x	
6	B02	Chuyên đoán kỹ thuật động cơ.				x	
7	B03	Chuyên đoán kỹ thuật cấu trúc phân phối khí.			x		
8	B04	Chuyên đoán kỹ thuật hệ thống bôi trơn.			x		
9	B05	Chuyên đoán kỹ thuật hệ thống làm mát.			x		
10	B06	Chuyên đoán kỹ thuật hệ thống nhiên liệu.				x	
11	B07	Chuyên đoán kỹ thuật hệ thống khí xả và ánh sáng.				x	
12	B08	Chuyên đoán kỹ thuật các trang thiết bị nội ô tô.				x	
13	B09	Chuyên đoán kỹ thuật hệ thống truyền lực.			x		
14	B10	Chuyên đoán kỹ thuật hệ thống treo và khung xe.			x		
15	B11	Chuyên đoán kỹ thuật hệ thống lái.				x	
16	B12	Chuyên đoán kỹ thuật hệ thống phanh.				x	
	<b>C</b>	<b>BỘ ĐỘNG K THU T - SẮC KHÍ Ô TÔ.</b>					
17	C01	Bộ động kỹ thuật ly hợp ma sát.	x				
18	C02	Bộ động kỹ thuật hệ thống phân phối khí.	x				
19	C03	Bộ động kỹ thuật truyền động các trục.	x				
20	C04	Bộ động kỹ thuật trục khuỷu.	x				
21	C05	Bộ động kỹ thuật cơ cấu moay bánh xe, góc trục bánh xe và bánh xe.	x				
22	C06	Bộ động kỹ thuật hệ thống treo.	x				
23	C07	Bộ động kỹ thuật hệ thống lái và cơ cấu dẫn hướng.	x				
24	C08	Bộ động kỹ thuật hệ thống phanh dẫn động bằng không khí nén.	x				

25	C09	B o d n g k thu t h th ng phanh d n ng b ng th y l c.	x				
26	C10	B o d n g k thu t b tr l c lái th y l c.		x			
27	C11	B o d n g k thu t b tr l c phanh.		x			
28	C12	S a ch a b ly h p ma sát.			x		
29	C13	S a ch a h p s c khí.			x		
30	C14	S a ch a truy n ng các ng.			x		
31	C15	S a ch a c u ch ng.			x		
32	C16	S a ch a c m moay bánh xe.			x		
33	C17	S a ch a h th ng treo.			x		
34	C18	S a ch a h th ng lái và c u tr c d n h ng.			x		
35	C19	S a ch a h th ng phanh d n ng b ng không khí nén.			x		
36	C20	S a ch a h th ng phanh d n ng b ng th y l c.			x		
37	C21	S a ch a b tr l c lái th y l c.				x	
38	C22	S a ch a b tr l c phanh.				x	
39	C23	B o d n g k thu t b i n mô th y l c.				x	
40	C24	B o d n g k thu t h p s t ng và c c u chuy n s E.A.T.				x	
41	C25	B o d n g k thu t h th ng phanh A.B.S.			x		
42	C26	Ch y rà h p s .		x			
43	C27	B o d n g k thu t khung, thân và v xe.	x				
44	C28	S a ch a khung xe.				x	
45	C29	S a ch a thân và v xe.				x	
46	C30	S n khung và v xe.			x		
	<b>D</b>	<b>B O D N G K THU T - S A C H A TRANG THI T B I N Ô T Ô</b>					
47	D01	B o d n g k thu t c quy.	x				
48	D02	B o d n g k thu t h th ng kh i ng i n.	x				
49	D03	B o d n g k thu t h th ng ánh l a.		x			
50	D04	B o d n g k thu t máy phát i n xoay chi u.	x				
51	D05	B o d n g k thu t h th ng chi u sáng và tín hi u.	x				
52	D06	B o d n g k thu t các thi t b t i n nghi và thi t b ph .		x			
53	D07	S a ch a c quy.	x				
54	D08	S a ch a máy kh i ng.			x		
55	D09	S a ch a h th ng ánh l a.			x		
56	D10	S a ch a máy phát i n xoay chi u.			x		
57	D11	S a ch a h th ng chi u sáng và tín hi u.			x		

58	D12	S a ch a các thi t b ti n nghi và thi t b ph .			x		
	<b>E</b>	<b>B O D NG K THU T - S A CH A NG C .</b>					
59	E01	Tháo - l p ng c .		x			
60	E02	B o d ng k thu t c c u phân ph i khí.	x				
61	E03	B o d ng k thu t h th ng làm mát.	x				
62	E04	B o d ng k thu t h th ng bôi tr n.	x				
63	E05	B o d ng k thu t h th ng nhiên li u ng c x ng.	x				
64	E06	B o d ng k thu t h th ng nhiên li u ng c iêzen	x				
65	E07	B o d ng k thu t c m thân máy, n p máy, các te.	x				
66	E08	B o d ng k thu t c m thanh truy n, piston và tr c khu u.	x				
67	E09	i u ch nh b m cao áp và vòi phun.			x		
68	E10	Ki m tra công su t ng c và áp su t nén trong xy lanh.				x	
69	E11	Ki m tra khí x ng c .				x	
70	E12	S a ch a c c u phân ph i khí.			x		
71	E13	S a ch a h th ng làm mát.			x		
72	E14	S a ch a h th ng bôi tr n.			x		
73	E15	S a ch a th ng nhiên li u lo i phun x ng i n t .				x	
74	E16	S a ch a b m cao áp h tr i u khi n i n t .				x	
75	E17	S a ch a c m thân máy, n p máy và các te.			x		
76	E18	S a ch a c m piston - thanh truy n.			x		
77	E19	S a ch a c m tr c khu u - bánh à.			x		
78	E20	S a ch a b ch hòa khí i u khi n i n t .				x	
79	E21	S a ch a b m cao áp t p trung( P.E ).			x		
80	E22	S a ch a b m cao áp phân ph i (V.E).			x		
81	E23	S a ch a b t ng áp ng c .			x		
82	E24	S a ch a vòi phun cao áp ng c iêzen.			x		
83	E25	S a ch a b m cao áp và vòi phun k t h p.			x		
84	E26	S a ch a b m th p áp ng c iêzen.			x		
85	E27	S a ch a b m x ng ki u màng, i u khi n c khí			x		
86	E28	S a ch a c m b u l c, ng d n và thùng nhiên li u.	x				
87	E29	Ch y rà ng c .			x		
	<b>F</b>	<b>V NHÀNH NG C VÀ Ô TÔ.</b>					
88	F01	V n hành ng c x ng.			x		



89	F02	V n hành ng c iêzen.			x		
90	F03	B o d ng k thu t nh k ô tô.			x		
91	F04	V n hành và i u ch nh t ng th ô tô.			x		
	<b>G</b>	<b>GIA CÔNG H TR .</b>					
92	G01	V ch d u.	x				
93	G02	c kim lo i.	x				
94	G03	D a kim lo i.	x				
95	G04	C a kim lo i.	x				
96	G05	Khoan l trên máy khoan.	x				
97	G06	C t ren và ta rô b ng d ng c c m tay.	x				
98	G07	Mài kim lo i.	x				
99	G08	Hàn thi c.	x				
100	G09	Hàn i n c b n.	x				
101	G10	Gồ.kim lo i	x				
102	G11	Hàn h i.	x				
103	G12	L p t m ch chi u sáng c b n	x				
	<b>H</b>	<b>TH CHI NAN TOÀN LAO NG - V SINH CÔNG NGHIỆP.</b>					
104	H01	Tìm hi u các ch , chính sách lao ng và n i qui làm vi c t i n i công tác.	x				
105	H02	Th c hi n các bi n pháp phòng ch ng cháy n .	x				
106	H03	Th c hi n các bi n pháp an toàn s d ng i n và s c ung i b i n gi t.	x				
107	H04	Th c hi n các bi n pháp phòng tránh tai n n lao ng.	x				
108	H05	Th c hi n v sinh công nghi p.	x				
109	H06	Ti n hành s c u n n nhân b tai n n lao ng.	x				
	<b>I</b>	<b>NÂNG CAO HI U QU CÔNG VI C.</b>					
110	I01	Thay i các bi n pháp k thu t nâng cao hi u qu công vi c.	x				
111	I02	ào t o th b c d i.					x
112	I03	Thay i ph ng pháp làm vi c.	x				
113	I04	Xây d ng tinh th n ng i.	x				
114	I05	T ch c và i u hành s n xu t.					x

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC:** GIAO TIẾP VỚI KHÁCH HÀNG, NÂNG TẦM THƯƠNG HIỆU, SÁCH A ÔTÔ  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC:** A01

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Giao dịch với khách hàng tìm hiểu, nắm bắt các nhu cầu liên quan đến công tác bán hàng, sách hoặc tư vấn kỹ thuật sử dụng ô tô bao gồm các bước chính sau:

- Kiểm tra lại các hiện tượng mà khách hàng nêu ra trên xe của khách hàng. Thông tin cho khách hàng về mức độ hỏng hóc của xe (nếu có).
- Tư vấn cho khách hàng về cách khắc phục sự cố, cách sử dụng xe.
- Lập bảng kê công việc phải làm, vật tư, vật liệu, giá thành, chi phí toàn bộ và thời gian để hoàn thành công việc bán hàng, sách.
- Giới thiệu cho khách hàng hiểu rõ các thông tin liên quan có trong mẫu hợp đồng và biên bản giao - nhận xe.
- Ký hợp đồng bán hàng, sách ô tô.

Chú ý: luôn ý thức ngay cả khi không ký kết hợp đồng sách, nhận việc đã làm như thể chính thức để tạo niềm tin cho khách hàng tiếp theo.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Thực hiện các nguyên tắc hoạt động dịch vụ sách ô tô.
- Có phương pháp tiếp xúc trong giao tiếp với khách hàng.
- Thực hiện đúng quy trình kỹ thuật chẩn đoán hỏng hóc ô tô.
- Bị từ chối, vẫn hành động chuyên dùng và các thiết bị ngoại vi phục vụ cho công tác xác định hỏng hóc ô tô.
- Vẫn hành động ô tô tái hiện các hiện tượng hỏng hóc theo phản ánh của khách hàng.
- Xác định đúng hỏng hóc ô tô.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ THUẬT THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Thu thập ý kiến thông tin về khách hàng và ô tô
- Phân tích các thông tin về khách hàng thực hiện công việc bán hàng
- Xây dựng phương án bán hàng
- Tư vấn, giao tiếp tốt với khách hàng
- So sánh các biện pháp

#### 2. Kỹ thuật:

- Hiểu biết về marketing
- Nắm vững cách phân tích thông tin liên quan đến khách hàng
- Nắm vững thông tin về vật tư, kỹ thuật và giá cả thị trường
- Nắm vững cách giao tiếp với khách hàng

- Biện pháp thể hiện ký kết mua bán hàng

#### IV. CÁC YÊU CẦU NHIỆM VỤ CÔNG VIỆC

- Mua bán có địa điểm, thu tiền cho xe ra vào và thuê xe.
- Các dịch vụ, thủ tục kiểm tra (thông tin và chuyên dịch vụ).
- Ô tô các loại, sách vở.
- Chăm sóc khách hàng, sách vở cho xe cùng loại.
- Bảng kê giá cước, vận tải, phụ tùng và nguồn cung cấp.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Ký kết hợp đồng mua bán.	- Xem xét yếu tố thời gian, chi phí và năng lực thể hiện của xe - hiệu quả mang lại hàng.
- Không ký kết hợp đồng mua bán.	- Tìm hiểu cảm nhận của khách hàng trong giao dịch. Xem xét chi tiết của khách hàng tiềm năng (nhu cầu mua ô tô, sách vở ô tô của khách hàng chi tiết xác lập).
- Thời gian thể hiện phù hợp.	- So sánh với yêu cầu mua bán và nhu cầu.

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC:** NHẬN NHÌM VÀ LẮP KHO CH BOD NG, SACHA ÔTÔ

**MÃ SỐ CÔNG VIỆC:** A02

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Tiếp nhận nhím và lắp kho ch bod ng, sacha ô tô gồm các bước sau:

- Tiếp nhận xe ô tô và phiếu yêu cầu bod ng, sacha.
- Tham gia chẩn đoán hỏng dựa trên yêu cầu khách.
- Lắp kho ch phùng, vít và giao việc cho kỹ thuật viên thực hiện.
- Duy trì sự hài lòng công việc giữa các kỹ thuật viên thực hiện.
- Hỗ trợ kỹ thuật cho kỹ thuật viên thực hiện (nếu cần).
- Kiểm tra chất lượng sau sacha, xác nhận đã hoàn thành công việc cho cá nhân hoặc nhóm kỹ thuật viên thực hiện công việc.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Xác định tình trạng kỹ thuật của ô tô theo nội dung ghi trong phiếu yêu cầu sacha.
- Thực hiện công việc do mình phụ trách.
- Lắp công quy trình sacha.
- Thực hiện đúng các chủng loại kỹ thuật trong cẩm nang sacha cần tham khảo.
- Xuất các giấy pháp thực hiện.
- Báo cáo thời gian sacha phù hợp với công việc.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU:

#### 1. Kiến thức:

- X lý ứng dụng thực tế khi nhím và lắp
- Các bước lắp kho ch, lựa chọn và tra cứu ứng tài liệu
- Lắp kho ch sacha phù hợp với từng loại ô tô

#### 2. Kỹ năng:

- Nhận định nguyên nhân nhím và lắp
- Nhận định ký hiệu, quy định trong bước lắp kho ch
- Hiểu nội dung tài liệu sacha bod ng ô tô có liên quan đến công việc giao
- Kỹ năng Anh chuyên ngành
- Kỹ năng pháp lắp kho ch sacha

### IV. CÁC LƯU Ý KHI THỰC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Các quy định về thực tế và triển khai công việc của xưởng.

- Ô tô c n b o d ñ ng, s a ch a, phi u yêu c u b o d ñ ng, s a ch a.
- Tài li u k thu t, c m nang s a ch a phù h p v i ô tô c n b o d ñ ng, s a ch a.
- M t b ng tri n khai công vi c ñ i n tích, chi u sáng ý .
- Có ñ ng c tháo, l p, trang thi t b chuyên dùng, các ñ ng c ki m tra, thi t b gia công ph tr , v t t , v t li u, ph ñ ñ ng thay th , thi t b làm s ch, ph ñ ng tỉ n b o h .
- K thu t viên th a hành ñ n ng l c và s l ñ ng.

**V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:**

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- L p k ho ch phù h p v i i u ki n hi n có c a x ñ ng và ph i h p t t v i các b ph n liên quan.</li> <li>- Tính kh thi cao.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- So sánh th i gian th c hi n trong k ho ch v i nh m c và i u ki n th c t .</li> <li>- i chi u k ho ch v i i u ki n tri n khai th c t .</li> </ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC:** CHUẨN BỊ CÁC ĐĂNG CỨ, VẬT LIU VÀ CÁC THIẾT BỊ CẦN THIẾT.

**MÃ SỐ CÔNG VIỆC:** A03

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ, vật tư cần thiết thực hiện công việc báo động, sẵn sàng theo nhiệm vụ:

- Tìm hiểu các yêu cầu kỹ thuật của công việc phải thực hiện.
- Tiếp nhận phôi từng, vật tư, vật liệu đã thành công cho công việc.
- Sắp xếp, bố trí các trang thiết bị, dụng cụ cần có triển khai công việc.
- Thành lập kế hoạch và xác định vị trí công việc đã hoàn thành.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Nhiệm vụ tình trạng của ô tô và nội dung ghi trong phiếu yêu cầu sẵn sàng.
- Nhiệm vụ khả năng thực hiện công việc do mình phụ trách (bao gồm phụ tùng ắc quy).
- Nhiệm vụ quy trình sẵn sàng và mối liên quan công tác chuẩn bị.
- Phát hiện các khó khăn chủ quan và khách quan có thể gặp phải.
- Khai thác các chủng loại có trong cẩm nang sẵn sàng của chính hãng xe (bao gồm tài liệu tiếng Anh).
- Báo cáo thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU:

#### 1. Kỹ năng:

- Phân tích các thông tin cần thiết
- Lập phiếu dự trữ dụng cụ, vật tư, thiết bị
- Nhận định ứng dụng dụng cụ, vật tư, thiết bị
- Tổ chức nhân lực làm việc khoa học, an toàn

#### 2. Kiến thức:

- Hiểu các thông tin liên quan đến nhiệm vụ
- Hiểu tài liệu kỹ thuật công việc cần thực hiện
- Nhiệm vụ cách lập phiếu dự trữ dụng cụ, vật tư, thiết bị
- Nhiệm vụ công dụng của các loại dụng cụ, vật tư, thiết bị cần sử dụng
- Nhiệm vụ nhiệm vụ và nội dung của quá trình tổ chức nhân lực làm việc

### IV. CÁC I U KIẾN THỨC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Ô tô cần báo động, sẵn sàng.
- Phiếu giao việc.

- B n d trù v t t ,v t li u,ph tùng.
- Các lo i d ng c , thi t b tháo -l p, ki m tra thông th ng và chuyên dùng.
- M t b ng tri n khai công vi c an toàn, có di n tích, ánh sáng.
- Tài li u k thu t, c m nang s a ch a phù h p v i ô tô c a khách hàng

**V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:**

<b>Tiêu chí ánh giá</b>	<b>Cách th c ánh giá</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- T ch c t t vi c chu n b , ti p nh n ph tùng, v t t , v t li u ã t hàng và thông tin c n thi t.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xem xét vi c ti p nh n các trang b , thông tin c n thi t và vi c s p x p, b trí phù h p v i th c t .</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- B trí n i làm vi c có tính chuyên nghi p.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quan sát s s p x p, b trí n i làm vi c</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Th c hi n t t công tác b trí, v sinh công nghi p n i làm vi c.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ki m tra vi c b trí, ch t l ng v sinh n i làm vi c</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Th i gian th c hi n đúng theo yêu c u .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xem xét kh i l ng công vi c và th i gian nh m c.</li> </ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO HỘ  
LAO ĐỘNG CÁ NHÂN.

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: A04

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Chuẩn bị các trang bảo hộ lao động cần thiết để đảm bảo an toàn khi thực hiện công việc:

- Vận dụng các quy định về bảo hộ lao động vào công việc.
- Trang bị và sử dụng đúng các trang phục, thiết bị bảo hộ cá nhân tùy theo từng công việc cụ thể.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Nắm vững các quy định về bảo hộ lao động và vệ sinh an toàn lao động.
- Trang bị và sử dụng đúng các trang phục, thiết bị bảo hộ cho quá trình làm việc.
- Thực hiện đúng các quy tắc, quy trình an toàn.
- Nắm vững cách xử lý trong trường hợp khẩn cấp và phương pháp sơ cứu nhân.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU:

#### 1. Kiến thức:

- Thực hiện đúng quy trình, quy phạm về an toàn, bảo hộ lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Trang bị và sử dụng đúng các trang, thiết bị bảo hộ lao động: trang bị cá nhân (quần áo, giày, kính...), bình cứu hộ...

#### 2. Kỹ năng:

- Nắm vững Bộ Luật Lao động và các chính sách về vệ sinh an toàn lao động.
- Nắm vững quy định các cơ sở sản xuất và vệ sinh an toàn lao động.
- Nắm vững cách phòng chống tai nạn trong lao động.
- Hiểu biết về các biện pháp phòng ngừa và cách phòng, chữa bệnh.

### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Các văn bản, quy định của Nhà nước về công tác bảo hộ lao động.
- Các trang thiết bị bảo hộ lao động, xử lý chất thải, phòng chống cháy nổ, quy trình quy phạm về an toàn lao động trong xưởng, bộ phận, sản xuất ô tô.



## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ÁNH GIÁ KẾT QUẢ:

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Hiểu biết pháp luật về công tác bảo vệ lao động của công nhân và doanh nghiệp.</li><li>- Chuẩn bị trang, thiết bị bảo vệ lao động, các biện pháp an toàn, có khả năng xử lý phó vụ tình huống khẩn cấp.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Kiểm tra nhận thức về các văn bản pháp quy về bảo vệ lao động.</li><li>- Xem xét, chỉ sử dụng, chấp hành nội dung, thiết bị bảo vệ, kiểm tra khả năng xử lý phó vụ tình huống khẩn cấp của cá nhân và tập thể.</li></ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC:** CHỈ DẪN OÁN CHUNG TRÌNH TRÌNH KỸ THUẬT  
CÁI ÔTÔ.

**MÃ SỐ CÔNG VIỆC:** B01

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Sử dụng các thiết bị, dụng cụ chỉ dẫn oán trình trình kỹ thuật cá cái ô tô:
- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ phục vụ cho chỉ dẫn oán.
  - Bố trí mặt bằng chỉ dẫn oán trình trình kỹ thuật cá cái ô tô hợp lý, ứng quy định.
  - Thu thập các thông tin cần thiết cho việc chỉ dẫn oán.
  - Làm sạch bên ngoài ô tô và thổi khô bộ phận khí nén.
  - Thuyết minh quá trình chỉ dẫn oán kỹ thuật cá cái ô tô và các rủi ro cho chỉ dẫn oán.
  - Lập phiếu nghiệm thu, bàn giao ô tô.
  - Tiến hành báo cáo, thiết bị và vệ sinh công nghiệp.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Tổ chức lao động và bố trí nhân lực làm việc hợp lý.
- Lựa chọn ứng các loại dụng cụ, thiết bị dùng chỉ dẫn oán trình trình kỹ thuật cá cái ô tô và nắm vững cách sử dụng, bảo quản.
- Thuyết minh ứng quy trình chỉ dẫn oán ô tô khi không hoạt động và khi hoạt động.
- Xác định ứng các hỏng hóc cá cái ô tô, nguyên nhân và nêu ra các biện pháp xử lý.
- Biện pháp lập phiếu kiểm tra, phiếu nghiệm thu.
- Báo cáo tiến độ theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC THI TỰ NHIÊN:

#### 1. Kiến thức:

- Chuẩn bị các dụng cụ, thiết bị dùng chỉ dẫn oán kỹ thuật cá cái ô tô.
- Tổ chức các quá trình chỉ dẫn oán khoa học.
- Sử dụng thành thạo các thiết bị, dụng cụ chỉ dẫn oán: đo công suất, phân tích khí thải, tiêu hao nhiên liệu...
- Lập phiếu kiểm tra, nghiệm thu, bàn giao.
- Báo cáo tiến độ thiết bị, dụng cụ theo yêu cầu.
- Thuyết minh ứng các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ năng:

- Nắm vững cách tổ chức lao động và tổ chức nhân lực làm việc hợp lý.
- Nắm vững, sử dụng ứng các loại dụng cụ, thiết bị dùng chỉ dẫn oán cá cái ô tô.
- Hiểu và vận dụng lý thuyết và các loại nhiên liệu.
- Nắm vững các biện pháp an toàn, phòng cháy.
- Biện pháp Anh ngữ và nhóm kỹ thuật cá cái ô tô.

- N m c nguyên nhân h h ng và ph ng pháp, ki m tra các h h ng c a các b ph n h th ng c a ô tô
- N m c cách l p phi u ch n oán, nghi m thu, bàn giao

**IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:**

- Ô tô c n ch n oán k thu t.
- Phi u ki m tra, phi u giao vi c, phi u nghi m thu.
- B ng tiêu chu n k thu t c a ô tô và các b ph n, h th ng.
- D ng c tháo l p thông d ng và chuyên dùng.
- Thi t b ch n oán: o công su t, m c tiêu hao nhiên li u, phân tích khí x ...
- Nguyên, nhiên v t li u và ph li u....
- N i làm vi c b trí phù h p v i quy nh v an toàn và v sinh công nghi p.

**V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:**

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chu n b thi t b , d ng c , v t t và b trí n i làm vi c h p lý.</li> <li>- S d ng úng d ng c , thi t b ch n oán.</li> <li>- X lý úng các thông s ch n oán.</li> <li>- X lý t t các tình hu ng.</li> <li>- B o m an toàn và v sinh công nghi p.</li> <li>- B o m th i gian th c hi n công vi c .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ki m tra các thi t b , d ng c v t t . Quan sát n i làm vi c.</li> <li>- Quan sát, i chi u v i h ng d n s d ng.</li> <li>- Xem xét cách phân tích các thông s và các nh n nh t thông s thu c.</li> <li>- Quan sát cách ti p c n, gi i quy t các y u t b t th ng.</li> <li>- Quan sát, i chi u v i quy nh v an toàn và v sinh công nghi p.</li> <li>- So sánh th i gian th c hi n v i nh m c.</li> </ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : CHỈ ĐỊNH OÁN K THU T NG C .

MÃ SỐ CÔNG VIỆC : B02

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Sở dĩ các thí t b, d ng c xác nh tình tr ng k thu t c a ng c :
- Chuẩn b thí t b, d ng c ph c v cho ch n oán k thu t. B trí n i làm vi c.
  - Kiểm tra xác nh tình tr ng k thu t c a ng c khi không ho t ng và khi ho t ng, xu t bi n pháp x lí t i p theo.
  - Lập phi u ch n oán, bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hi n úng n i dung, yêu c u c a vi c ch n oán k thu t ng c . T ch c lao ng và b trí n i làm vi c h p lý.
- Lựa ch n úng các d ng c , thí t b ch n oán k thu t ng c , s d ng và b o qu n úng k thu t.
- Phân tích c các h h ng c a ng c , nguyên nhân và xu t c bi n pháp s a ch a.
- Lập c phi u kiểm tra, phi u nghi m thu.
- Báo m th i gian theo yêu c u.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU:

#### 1. Kỹ năng:

- Lựa ch n úng d ng c , thí t b dùng ch n oán ng c , s d ng và b o qu n úng k thu t.
- T ch c h p lý quá trình lao ng và thu th p thông tin.
- Sở dĩ thành th o các d ng c , thí t b : thí t b phân tích khí x , o công su t ng c , kính phóng i, b t ph n, ng h o áp su t, túyp m bugi, d ng c nghe chuyên dùng...
- Lập c phi u kiểm tra, nghi m thu, bàn giao
- Thực hi n c các quy nh v an toàn và v sinh công nghi p.

#### 2. Kiến thức:

- Bi t s d ng úng các thí t b, d ng c ch n oán.
- Bi t ti ng Anh c b n và nhóm t k thu t c a ng c x ng và i êzen.
- N m v ng các nguyên nhân h h ng và ph ng pháp ch n oán các h h ng c a ng c .
- N m c các thông s k thu t c a các b ph n, h th ng c a ng c .
- Bi t cách l p phi u nghi m thu, bàn giao
- N m v ng các bi n pháp an toàn khi ch n oán ng c , công tác v sinh công nghi p.

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Ôtô c n ch n oán k thu t.
- Phi u giao vi c, phi u ki m tra, phi u nghi m thu.
- B ng tiêu chu n k thu t ng c cùng lo i.
- D ng c tháo l p thông d ng và chuyên dùng.
- Thi t b ch n oán: o công su t, o m c tiêu hao nhiên li u, phân tích khí x ng c ...
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
<ul style="list-style-type: none"><li>- Chu n b y d ng c , thi t b , v t t .</li><li>- B trí n i làm vi c h p lý.</li><li>- S d ng úng d ng c , thi t b ki m tra, ch n oán.</li><li>- Phát hi n chính xác các h h ng.</li><li>- X lý t t các tình hu ng.</li><li>- B o m an toàn lao ng và v sinh công nghi p.</li><li>- B o m th i gian th c hi n công vi c .</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ki m tra, m s d ng c , thi t b , v t t .</li><li>- Xem xét vi c b trí thi t b .</li><li>- Quan sát thao tác, i chi u chu n m c và qui trình.</li><li>- Xem xét các hi n t ng sai h ng so sánh thông s ki m tra v i thông s tiêu chu n.</li><li>- Quan sát cách ti p c n, gi i quy t các y u t b t th ng.</li><li>- Quan sát, i chi u v i quy nh v an toàn và v sinh công nghi p.</li><li>- So sánh th i gian th c hi n v i nh m c.</li></ul>

# TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CHẨN ĐOÁN KỸ THUẬT CÁC U  
PHÂN PHÂN KHÍ.

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: B03

## I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Sử dụng các thiết bị, dụng cụ xác định tình trạng kỹ thuật các cấu trúc phân khí:

- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư phục vụ chẩn đoán. Bố trí nhân làm việc.
- Tiến hành chẩn đoán tình trạng kỹ thuật các cấu trúc phân khí.
- Kết luận về tình trạng kỹ thuật cấu trúc, xu hướng phát triển, sửa chữa.
- Lập phiếu nghiệm thu, bàn giao.

## II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Lựa chọn ứng dụng thiết bị, dụng cụ chẩn đoán và bố trí nhân làm việc hợp lý.
- Thực hiện ứng dụng quy trình chẩn đoán. Xác định các hư hỏng, nguyên nhân và đưa ra biện pháp bảo dưỡng, sửa chữa phù hợp.
- Lập phiếu kiểm tra, nghiệm thu, bàn giao.
- Báo cáo kết quả theo yêu cầu.

## III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU:

### 1. Kiến thức:

- Chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ, dùng chẩn đoán các cấu trúc phân khí.
- Trình bày quy trình chẩn đoán, xác định ứng dụng tình trạng kỹ thuật các cấu trúc, xu hướng phát triển, sửa chữa.
- Sử dụng ứng dụng các thiết bị, dụng cụ chẩn đoán.
- Lập phiếu kiểm tra, nghiệm thu, bàn giao.
- Báo cáo kết quả chẩn đoán, báo cáo an toàn và vệ sinh công nghiệp.

### 2. Kỹ năng:

- Biết phương pháp tháo lắp và lắp ráp nhân làm việc hợp lý.
- Nhận biết các loại thiết bị, dụng cụ dùng chẩn đoán các cấu trúc phân khí, cách sử dụng và bảo quản.
- Nhận biết các nguyên nhân hư hỏng, phương pháp kiểm tra các hư hỏng của các bộ phận các cấu trúc phân khí.
- Biết các biện pháp an toàn phòng cháy, nội dung công tác vệ sinh công nghiệp.
- Biết tiếng Anh cơ bản và nhóm kỹ thuật các cấu trúc phân khí.
- Nhận biết các thông số kỹ thuật bên các chỉ thị, cảm biến các cấu trúc phân khí.
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao.

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Ôtô c n ch n oán k thu t.
- Phi u giao vi c, phi u ki m tra, phi u nghi m thu.
- B ng tiêu chu n k thu t c a c c u phân ph i khí.
- D ng c tháo l p thông d ng.
- D ng c , thi t b o, ki m tra chuyên dùng.
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
<ul style="list-style-type: none"><li>- Chu n b d ng c , thi t b , v t t .</li><li>- B trí n i làm vi c h p lý.</li><li>- S d ng úng d ng c , thi t b ki m tra, ch n oán c c u.</li><li>- Phát hi n chính xác các h h ng.</li><li>- X lý t t các tình hu ng.</li><li>- B o m an toàn lao ng và v sinh công nghi p.</li><li>- B o m th i gian th c hi n công vi c.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ki m tra các thi t b , d ng c .</li><li>- Quan sát vi c b trí n i làm vi c.</li><li>- Quan sát thao tác, i chi u v i tiêu chu n và quy trình.</li><li>- Xem xét các hi n t ng sai h ng so sánh thông s ki m tra v i thông s tiêu chu n</li><li>- Quan sát cách ti p c n, gi i quy t các y u t b t th ng.</li><li>- Quan sát, i chi u v i quy nh v an toàn và v sinh công nghi p.</li><li>- So sánh th i gian th c hi n v i nh m c.</li></ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CHỈ ĐẠO KẾ THUYẾT THỰC HIỆN  
BỒI TRÌ N.

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: B04

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Sử dụng các chỉ tiêu, định mức xác định tình trạng kế hoạch thực hiện bồi dưỡng:

- Chuẩn bị chỉ tiêu, định mức, và tài liệu kế hoạch chỉ đạo. Bố trí nhân lực làm việc.
- Kiểm tra xác định tình trạng kế hoạch thực hiện bồi dưỡng.
- Kết luận và trình bày kế hoạch và báo cáo nhân sự pháp luật, sổ sách.
- Lập phiếu nghiên cứu và bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện quy trình chỉ đạo và bố trí nhân lực làm việc hợp lý.
- Chuẩn bị các loại chỉ tiêu, định mức dùng kiểm tra, chỉ đạo thực hiện bồi dưỡng, sổ sách và báo cáo ứng dụng kế hoạch.
- Xác định các hình thức, phân tích nguyên nhân và xu hướng biến pháp sách, kế hoạch.
- Lập phiếu kiểm tra, phiếu nghiên cứu.
- Báo cáo tiến độ theo yêu cầu.

### III. CÁC KẾT QUẢ VÀ KINH NGHIỆM THỰC TIỄN:

#### 1. Kết quả:

- Chuẩn bị ứng dụng các chỉ tiêu, định mức dùng chỉ đạo thực hiện bồi dưỡng: người áp dụng, định mức kiểm tra chi tiết người bồi dưỡng...
- Thực hiện quy trình chỉ đạo và xác định ứng dụng tình trạng kế hoạch.
- Sử dụng và báo cáo các chỉ tiêu, định mức chỉ đạo ứng dụng kế hoạch.
- Xác định chính xác tình trạng kế hoạch thực hiện bồi dưỡng.
- Lập phiếu kiểm tra, nghiên cứu, bàn giao.
- Thực hiện các quy định an toàn và vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kinh nghiệm:

- Nắm vững pháp luật lao động và thực hiện làm việc hợp lý.
- Bị tác động các loại định mức, chỉ tiêu thực hiện dùng chỉ đạo thực hiện bồi dưỡng.
- Hiểu rõ tính chất, yêu cầu của người bồi dưỡng và các loại người bồi dưỡng.
- Nắm vững các biện pháp an toàn lao động, phòng chống cháy nổ, vệ sinh công nghiệp.



- Nắm các thông số kỹ thuật của các bộ phận hệ thống bôi trơn. Các nguyên nhân hỏng và phương pháp, kiểm tra chẩn đoán các hỏng của hệ thống bôi trơn.
- Biết tiếng Anh của bộ phận và nhóm kỹ thuật.
- Biết cách lắp phụ kiện kiểm tra, nghiệm thu, bàn giao.

#### IV. CÁC YÊU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Ôn tập kiến thức kiến thức kỹ thuật.
- Phiếu giao việc, phiếu kiểm tra, phiếu nghiệm thu.
- Tiêu chuẩn kỹ thuật của hệ thống.
- Thuyết minh chẩn đoán, kiểm tra (so sánh sự cố, như...)
- Dụng cụ tháo lắp, sửa chữa thông dụng và chuyên dùng.
- Nắm làm việc bố trí phù hợp với công việc và tiêu chuẩn quy định.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ÁNH GIÁ KẾT QUẢ:

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị dụng cụ, thuyết minh.</li> <li>- Bố trí nhân làm việc hợp lý.</li> <li>- Sửa dụng đúng dụng cụ, thuyết minh kiểm tra, chẩn đoán hệ thống.</li> <li>- Phát hiện hỏng hệ thống.</li> <li>- Xử lý tất cả tình huống.</li> <li>- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.</li> <li>- Bảo đảm thời gian thực hiện công việc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra các dụng cụ, thuyết minh.</li> <li>- Quan sát nhân làm việc.</li> <li>- Quan sát thao tác, chỉ ra ưu và nhược điểm của quy trình.</li> <li>- Xem xét hiện tượng sai hỏng, so sánh thông số kiểm tra với thông số tiêu chuẩn.</li> <li>- Quan sát cách tiếp cận, ghi quy tắc các yêu cầu thực hiện.</li> <li>- Quan sát, chỉ ra ưu và nhược điểm về an toàn và vệ sinh công nghiệp.</li> <li>- So sánh thời gian thực hiện với định mức.</li> </ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

### TÊN CÔNG VIỆC: CHẨN ĐOÁN KẾT THÚC THỰC HÀNH LÀM MÁT.

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: B05

#### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Sử dụng các thiết bị, dụng cụ xác định tình trạng kết thúc của hệ thống làm mát công nghiệp:

- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư phụ và chế độ vận hành.
- Kiểm tra tình trạng kết thúc của hệ thống làm mát.
- Kết luận về tình trạng kết thúc của và xuất bản báo cáo, sổ sách.
- Kết thúc công việc lập phiếu nghiệm thu, bàn giao.

#### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện quy trình chẩn đoán và bố trí làm việc hợp lý.
- Chuẩn bị các loại thiết bị, dụng cụ dùng kiểm tra, chế độ vận hành hệ thống làm mát, sử dụng và báo cáo đúng kết quả.
- Xác định các hỏng hóc, phân tích nguyên nhân và xuất bản báo cáo, sổ sách.
- Lập phiếu kiểm tra, nghiệm thu.
- Báo cáo kịp thời gian theo yêu cầu.

#### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU:

##### 1. Kiến thức:

- Chuẩn bị ứng các thiết bị, dụng cụ dùng chẩn đoán hệ thống làm mát: thiết bị đo nhiệt độ làm mát, ống đồng dây điện áp, kính của hệ thống...
- Thực hiện quy trình chẩn đoán và xác định ứng tình trạng kết thúc.
- Sử dụng và báo cáo các thiết bị, dụng cụ chẩn đoán kết thúc.
- Lập phiếu kiểm tra, nghiệm thu, bàn giao.
- Thể hiện các quy định an toàn và vệ sinh công nghiệp.

##### 2. Kỹ năng:

- Biết phương pháp tháo lắp và tháo dỡ làm việc hợp lý.
- Biết sử dụng các loại dụng cụ thiết bị dùng chẩn đoán hệ thống.
- Nắm vững các thông số kết thúc của các bộ phận hệ thống làm mát. Các nguyên nhân hỏng hóc và phương pháp, kiểm tra chẩn đoán các hỏng hóc của hệ thống làm mát.
- Biết tiếng Anh cơ bản và nhóm kỹ thuật.
- Nắm vững các biện pháp an toàn lao động, phòng chống cháy nổ, vệ sinh công nghiệp.

- N m c cách l p phi u ki m tra, nghi m thu, bàn giao.

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Ôtô c n ch n oán k thu t.
- Phi u giao vi c, phi u ki m tra, phi u nghi m thu.
- Tiêu chu n k thu t c a h th ng.
- Thi t b ch n oán, ki m tra ( o nhi t n c, kín...)
- D ng c tháo l p, s a ch a thông d ng và chuyên dùng.
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chu n b d ng c , thi t b .</li> <li>- B trí n i làm vi c h p lý.</li> <li>- S d ng úng d ng c , thi t b ki m tra, ch n oán h th ng.</li> <li>- Phát hi n úng các h h ng.</li> <li>- X lý t t các tình hu ng .</li> <li>- B o m an toàn lao ng và v sinh công nghi p.</li> <li>- B o m th i gian th c hi n công vi c .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ki m tra các d ng c , thi t b .</li> <li>- Quan sát n i làm vi c.</li> <li>- Quan sát thao tác, i chi u v i tiêu chu n và quy trình.</li> <li>- Xem xét các hi n t ng h h ng, so sánh thông s ki m tra v i thông s tiêu chu n</li> <li>- Quan sát cách ti p c n, gi i quy t các y u t b t th ng.</li> <li>- Quan sát, i chi u v i quy nh v an toàn và v sinh công nghi p.</li> <li>- So sánh th i gian th c hi n v i nh m c.</li> </ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CHẨN ĐOÁN KẾT THÚC THỰC THẠNG NHIÊN LI U.

MÃ SỐ CÔNG VIỆC : B06

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Sử dụng các thiết bị, dụng cụ xác định tình trạng kết thúc của hệ thống nhiên liệu động cơ:

- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư phụ tùng cần chẩn đoán. Bố trí nhân làm việc.
- Kiểm tra tình trạng kết thúc hệ thống nhiên liệu.
- Kết luận về tình trạng kết thúc của hệ thống và xuất bản báo cáo.
- Lập phiếu nghiệm thu, bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Tổ chức quy trình chẩn đoán và bố trí nhân làm việc hợp lý.
- Chuẩn bị các loại thiết bị, dụng cụ dùng kiểm tra, chẩn đoán hệ thống nhiên liệu, sử dụng và bảo quản dụng cụ kết thúc.
- Xác định nguyên nhân, phân tích nguyên nhân và xuất bản báo cáo, khách phục vụ.
- Lập phiếu kiểm tra, phiếu nghiệm thu.
- Báo cáo thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU:

#### 1. Kiến thức:

- Chuẩn bị dụng cụ các thiết bị, dụng cụ dùng chẩn đoán hệ thống nhiên liệu: tiêu hao nhiên liệu, phân tích khí ...
- Tổ chức quy trình chẩn đoán và xác định nguyên nhân tình trạng kết thúc.
- Sử dụng và bảo quản các thiết bị, dụng cụ chẩn đoán kết thúc.
- Lập phiếu kiểm tra, nghiệm thu, bàn giao.
- Thách thức các quy định về an toàn và vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ năng:

- Nhận biết phương pháp chẩn đoán và thực hiện làm việc hợp lý.
- Biết sử dụng các loại dụng cụ thiết bị thực dụng chẩn đoán hệ thống nhiên liệu.
- Nhận biết các thông số kết thúc bình hệ thống nhiên liệu. Các nguyên nhân hệ thống và phương pháp, kiểm tra chẩn đoán hệ thống nhiên liệu.
- Biết tiếng Anh cơ bản và nhóm kỹ thuật.
- Nhận biết các biện pháp an toàn lao động, phòng chống cháy nổ, vệ sinh công nghiệp.
- Nhận biết cách lập phiếu kiểm tra, nghiệm thu, bàn giao.

#### IV. CÁC I U K I N T H C H I N C Ô N G V I C :

- Ôtô c n ch n oán k thu t.
- Phi u giao vi c, phi u ki m tra, phi u nghi m thu.
- Tiêu chu n k thu t c a h th ng.
- Thi t b ch n oán, ki m tra ( phân tích khí x , o tiêu hao nhiên li u...)
- D ng c tháo l p, s a ch a thông d ng và chuyên dùng.
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
<ul style="list-style-type: none"><li>- Chu n b d ng c , thi t b .</li><li>- B trí n i làm vi c h p lý.</li><li>- S d ng úng d ng c , thi t b ki m tra, ch n oán h th ng.</li><li>- Phát hi n úng các h h ng.</li> <li>- X lý t t các tình hu ng .</li> <li>- B o m an toàn lao ng và v sinh công nghi p.</li><li>- B o m th i gian th c hi n công vi c .</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ki m tra các d ng c , thi t b .</li><li>- Xem xét tính h p lý .</li><li>- Quan sát thao tác, i chi u v i tiêu chu n và quy trình.</li><li>- Xem xét các hi n t ng h h ng, so sánh thông s ki m tra v i thông s tiêu chu n</li><li>- Quan sát cách ti p c n, gi i quy t các y u t b t th ng.</li><li>- Quan sát, i chi u v i quy nh v an toàn và v sinh công nghi p.</li><li>- So sánh th i gian th c hi n v i nh m c.</li></ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CHẤM OÁN KẾT THÚC HỒ THẺ NGƯỜI NG  
VÀ ÁNH LẠC.

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: B07

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Sử dụng các thí nghiệm, dụng cụ xác định tình trạng kết thúc của hồ sơ ảnh hưởng và hồ sơ kỹ thuật:

- Chuẩn bị thí nghiệm, dụng cụ, vật tư phục vụ chấm oản. Bố trí nhân làm việc.
- Kiểm tra tình trạng kết thúc hồ sơ kỹ thuật và ảnh hưởng.
- Kết luận về tình trạng kết thúc các hồ sơ và xuất bản pháp bố trí, sắp xếp.
- Kết thúc công việc lập phiếu nghiệm thu, bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện quy trình chấm oản và bố trí nhân làm việc hợp lý.
- Chuẩn bị các loại thí nghiệm, dụng cụ dùng kiểm tra, chấm oản hồ sơ kỹ thuật và ảnh hưởng, sử dụng và bảo quản dụng cụ kết thúc.
- Xác định các hồ sơ, phân tích nguyên nhân và xuất bản pháp bố trí, sắp xếp, khắc phục.
- Lập phiếu kiểm tra, phiếu nghiệm thu.
- Báo cáo tiến độ theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KẾT QUẢ THỰC HIỆN:

#### 1. Kiến thức:

- Chuẩn bị dụng cụ các thí nghiệm, dụng cụ dùng chấm oản hồ sơ kỹ thuật và ảnh hưởng: người làm việc, kiểm tra góc ảnh hưởng...
- Thực hiện quy trình chấm oản và xác định tình trạng kết thúc.
- Sử dụng và bảo quản các thí nghiệm, dụng cụ chấm oản dụng cụ kết thúc.
- Lập phiếu kiểm tra, nghiệm thu, bàn giao.

#### 2. Kỹ năng:

- Nhận công pháp thực hiện lao động và thực hiện làm việc hợp lý.
- Bị tác động các loại dụng cụ thí nghiệm dùng chấm oản hồ sơ kỹ thuật và ảnh hưởng.
- Nhận và thông tin kết thúc bản hồ sơ kỹ thuật và ảnh hưởng, các nguyên nhân hồ sơ và pháp pháp, kiểm tra chấm oản hồ sơ.
- Bị tác động Anh văn và nhóm kết thúc.
- Nhận và thông tin các biện pháp an toàn lao động, phòng chống cháy nổ, vệ sinh công nghiệp.

#### IV. CÁC I U K I N T H C H I N C Ô N G V I C :

- Ô t ô c n c h n o á n k t h u t .
- P h i u g i a o v i c , p h i u k i m t r a , p h i u n g h i m t h u .
- T i e u c h u n k t h u t c a h t h n g .
- T h i t b c h n o á n , k i m t r a ( n g h v n n n g , k i m t r a g ó c á n h l a . . . )
- D n g c t h á o l p , s a c h a t h o n g d n g v à c h u y ê n d ù n g .
- N i l à m v i c b t r í p h ù h p v i c ô n g v i c v à t i e u c h u n q u y n h .

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
<ul style="list-style-type: none"><li>- C h u n b d n g c , t h i t b .</li><li>- B t r í n i l à m v i c h p l ý .</li><li>- S d n g t h à n h t h o d n g c , t h i t b k i m t r a , c h n o á n h t h n g .</li><li>- P h á t h i n ú n g c á c h h n g .</li><li>- X l ý t t c á c t ì n h h u n g .</li><li>- B o m a n t o à n l a o n g v à v s i n h c ô n g n g h i p .</li><li>- B o m t h i g i a n t h c h i n c ô n g v i c .</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- K i m t r a c á c d n g c , t h i t b .</li><li>- Q u a n s á t n i l à m v i c .</li><li>- Q u a n s á t t h a o t á c , i c h i u v i t i e u c h u n v à q u y t r ì n h .</li><li>- X e m x é t c á c h i n t n g h h n g , s o s á n h t h o n g s k i m t r a v i t h o n g s t i e u c h u n</li><li>- Q u a n s á t c á c h t i p c n , g i i q u y t c á c y u t b t t h n g .</li><li>- Q u a n s á t , i c h i u v i q u y n h v a n t o à n v à v s i n h c ô n g n g h i p .</li><li>- S o s á n h t h i g i a n t h c h i n v i n h m c .</li></ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CHẾ N OÁN K THU T CÁC TRANG THI T  
B I N ÔTÔ.

MÃ SỐ CÔNG VIỆC : B08

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Sử dụng các thiết bị, dụng cụ xác định tình trạng kỹ thuật của các trang thiết bị ô tô:

- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư phụ tùng chế n oán. Bố trí nhân làm việc.
- Kiểm tra tình trạng kỹ thuật các trang thiết bị trên ô tô.
- Kiểm tra vận hành tình trạng kỹ thuật các thiết bị và xuất biên pháp bảo dưỡng, sửa chữa.
- Kiểm thúc công việc lập phiếu kiểm tra, nghiệm thu, bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện quy trình chế n oán và bố trí nhân làm việc hợp lý.
- Chuẩn bị các loại thiết bị, dụng cụ dùng kiểm tra, chế n oán các trang thiết bị ô tô, sử dụng và bảo quản dụng cụ kỹ thuật.
- Xác định các hỏng hóc, phân tích nguyên nhân và xuất biên pháp sửa chữa, khắc phục.
- Lập phiếu kiểm tra, phiếu nghiệm thu.
- Báo cáo kết quả theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU:

#### 1. Kiến thức:

- Chuẩn bị dụng cụ các thiết bị, dụng cụ dùng chế n oán các trang thiết bị ô tô: nghè v n n g, kiểm tra đèn pha, kiểm tra máy phát điện...
- Thực hiện quy trình chế n oán và xác định tình trạng kỹ thuật.
- Sử dụng và bảo quản các thiết bị, dụng cụ chế n oán dụng cụ kỹ thuật.
- Lập phiếu kiểm tra, nghiệm thu, bàn giao.
- Thách thức các quy định an toàn và vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ năng:

- Nắm vững phương pháp tháo lắp và lắp ráp chế n oán.
- Nắm vững cách sử dụng các loại dụng cụ, thiết bị dùng chế n oán các trang thiết bị ô tô.
- Nắm vững các thông số kỹ thuật của thiết bị ô tô. Các nguyên nhân hỏng hóc và phương pháp, kiểm tra chế n oán.
- Biết tiếng Anh cơ bản và nhóm kỹ thuật.
- Nắm vững các biện pháp an toàn lao động, phòng chống cháy nổ, vệ sinh công nghiệp.
- Nắm vững cách lập phiếu kiểm tra, nghiệm thu, bàn giao.



#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Ôtô c n ch n oán k thu t.
- Phi u giao vi c, phi u ki m tra, phi u nghi m thu.
- Tiêu chu n k thu t c a các h th ng i n.
- Thi t b ch n oán, ki m tra ( ng h v n n ng, ki m tra máy phát i n...)
- D ng c tháo l p, s a ch a thông d ng và chuyên dùng.
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
<ul style="list-style-type: none"><li>- Chu n b d ng c , thi t b .</li><li>- B trí n i làm vi c h p lý.</li><li>- S d ng thành th o d ng c , thi t b ki m tra, ch n oán h th ng.</li><li>- Phát hi n úng các h h ng.</li><li>- X lý t t các tình hu ng .</li><li>- B o m an toàn lao ng và v sinh công nghi p.</li><li>- B o m th i gian th c hi n công vi c .</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ki m tra các d ng c , thi t b .</li><li>- Quan sát n i làm vi c .</li><li>- Quan sát thao tác, i chi u v i tiêu chu n và quy trình.</li><li>- Xem xét các hi n t ng h h ng, so sánh thông s ki m tra v i thông s tiêu chu n</li><li>- Quan sát cách ti p c n, gi i quy t các y u t b t th ng.</li><li>- Quan sát, i chi u v i quy nh v an toàn và v sinh công nghi p.</li><li>- So sánh th i gian th c hi n v i nh m c.</li></ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC:** CHỈ DẪN OÁN KẾT THÚT HỒ SƠ TRUYỀN LỆCH.  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC:** B09

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Sử dụng các thủ tục, dụng cụ xác định tình trạng kết thúc của hồ sơ truy truyền:

- Chuẩn bị thủ tục, dụng cụ, vật tư phục vụ chỉ dãn oán. Bố trí nhân làm việc.
- Kiểm tra tình trạng kết thúc hồ sơ truy truyền.
- Kết luận về tình trạng kết thúc của hồ sơ và xuất biên pháp bố dãn, sắp xếp.
- Lập phiếu kiểm tra, ghi nhận thu, bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Tổ chức quy trình chỉ dãn oán và bố trí nhân làm việc hợp lý.
- Chuẩn bị các loại thủ tục, dụng cụ dùng kiểm tra, chỉ dãn oán hồ sơ truy truyền, sử dụng và bố trí nhân đúng kết thúc.
- Xác định các hạng mục, phân tích nguyên nhân và xuất biên pháp sắp xếp, khắc phục.
- Lập phiếu kiểm tra, ghi nhận thu.
- Báo cáo tiến độ theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KẾT QUẢ THỰC HIỆN:

#### 1. Kiến thức:

- Chuẩn bị đúng các thủ tục, dụng cụ dùng chỉ dãn oán hồ sơ truy truyền. Thủ tục rõ ràng, ngắn gọn, dễ hiểu.
- Tổ chức quy trình chỉ dãn oán và xác định đúng tình trạng kết thúc.
- Sử dụng và bố trí nhân các thủ tục, dụng cụ chỉ dãn oán kết thúc.
- Lập phiếu kiểm tra, ghi nhận thu, bàn giao.
- Thực hiện các quy định về an toàn và vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ năng:

- Nắm vững pháp luật lao động và thực hiện làm việc hợp lý.
- Biết sử dụng các loại dụng cụ, thủ tục hồ sơ dùng chỉ dãn oán hồ sơ truy truyền.
- Nắm vững các thông số kết thúc của hồ sơ và các thành phần. Các nguyên nhân hỏng và phương pháp, kiểm tra chỉ dãn oán hồ sơ.
- Biết tiếng Anh cơ bản và nhóm kết thúc.
- Nắm vững các biện pháp an toàn lao động, phòng chống cháy nổ, vệ sinh công nghiệp.
- Nắm vững cách lập phiếu kiểm tra, ghi nhận thu, bàn giao.

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Ôtô c n ch n oán k thu t.
- Phi u giao vi c, phi u ki m tra, phi u nghi m thu.
- Tiêu chu n k thu t c a h th ng.
- Thi t b ch n oán, ki m tra ( th c o, c n lá, ng nghe...)
- D ng c tháo l p, s a ch a thông d ng và chuyên dùng.
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
<ul style="list-style-type: none"><li>- Chu n b d ng c , thi t b .</li><li>- B trí n i làm vi c h p lý.</li><li>- S d ng thành th o d ng c , thi t b ki m tra, ch n oán h th ng.</li><li>- Phát hi n úng các h h ng.</li><li>- X lý t t các tình hu ng .</li><li>- B o m an toàn lao ng và v sinh công nghi p.</li><li>- B o m th i gian th c hi n công vi c .</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ki m tra các d ng c , thi t b .</li><li>- Quan sát n i làm vi c .</li><li>- Quan sát thao tác, i chi u v i tiêu chu n và quy trình.</li><li>- Xem xét các hi n t ng h h ng, so sánh thông s ki m tra v i thông s tiêu chu n</li><li>- Quan sát cách ti p c n, gi i quy t các y u t b t th ng.</li><li>- Quan sát, i chi u v i quy nh v an toàn và v sinh công nghi p.</li><li>- So sánh th i gian th c hi n v i nh m c.</li></ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CHẨN ĐOÁN KẾT THÚC THANG TREO VÀ KHUNG XE.

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: B10

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Sử dụng các thiết bị, dụng cụ xác định tình trạng kết thúc của thang treo và khung xe:

- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư phục vụ chẩn đoán. Bố trí nhân làm việc.
- Kiểm tra tình trạng kết thúc của thang treo và khung xe.
- Kết luận về tình trạng kết thúc của thang và xuất bản pháp báo động, sơ đồ.
- Lập phiếu kiểm tra, ghi nhận thu, bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện quy trình chẩn đoán và bố trí nhân làm việc hợp lý.
- Chuẩn bị các loại thiết bị, dụng cụ dùng kiểm tra, chẩn đoán thang treo và khung xe, sử dụng và bảo quản dụng cụ kết thúc.
- Xác định các hỏng hóc, phân tích nguyên nhân và xuất bản pháp báo động, sơ đồ.
- Lập phiếu kiểm tra, ghi nhận thu.
- Báo cáo kết quả theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU:

#### 1. Kiến thức:

- Chuẩn bị dụng cụ các thiết bị, dụng cụ dùng chẩn đoán thang treo và khung xe: thang cố định, thang dao động, kiểm tra giảm chấn...
- Thực hiện quy trình chẩn đoán và xác định tình trạng kết thúc.
- Sử dụng và bảo quản các thiết bị, dụng cụ chẩn đoán kết thúc.
- Lập phiếu kiểm tra, ghi nhận thu, bàn giao.
- Thách thức các quy trình an toàn và vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ năng:

- Nhận biết phương pháp tháo lắp và thực hiện làm việc hợp lý.
- Nhận biết cách sử dụng các loại dụng cụ, thiết bị thang dùng chẩn đoán thang treo và khung xe.
- Nhận biết các thông số kết thúc của thang, các nguyên nhân hỏng hóc và phương pháp, kiểm tra chẩn đoán thang.
- Biết tiếng Anh cơ bản và nhóm kết thúc.
- Nhận biết các biện pháp an toàn lao động, phòng chống cháy nổ, vệ sinh công nghiệp.
- Nhận biết cách lập phiếu kiểm tra, ghi nhận thu, bàn giao.

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Ôtô c n ch n oán k thu t.
- Phi u giao vi c, phi u ki m tra, phi u nghi m thu.
- Tiêu chu n k thu t c a h th ng.
- Thi t b ch n oán, ki m tra (th c o, thi t b o dao ng...)
- D ng c tháo l p, s a ch a thông d ng và chuyên dùng.
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
<ul style="list-style-type: none"><li>- Chu n b d ng c , thi t b .</li><li>- B trí n i làm vi c h p lý.</li><li>- S d ng thành th o d ng c , thi t b ki m tra, ch n oán h th ng.</li><li>- Phát hi n úng các h h ng.</li><li>- X lý t t các tình hu ng .</li><li>- B o m an toàn lao ng và v sinh công nghi p.</li><li>- B o m th i gian th c hi n công vi c .</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ki m tra các d ng c , thi t b .</li><li>- Quan sát n i làm vi c .</li><li>- Quan sát thao tác, i chi u v i tiêu chu n và quy trình.</li><li>- Xem xét các hi n t ng h h ng, so sánh thông s ki m tra v i thông s tiêu chu n</li><li>- Quan sát cách ti p c n, gi i quy t các y u t b t th ng.</li><li>- Quan sát, i chi u v i quy nh v an toàn và v sinh công nghi p.</li><li>- So sánh th i gian th c hi n v i nh m c.</li></ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : CHẨN ĐOÁN KẾT THÚC THỰC THỰC NGÃI.

MÃ SỐ CÔNG VIỆC : B11

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Sử dụng các thiết bị, dụng cụ xác định tình trạng kết thúc của hệ thống lái:

- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư phụ tùng và dụng cụ chẩn đoán. Bố trí nơi làm việc.
- Kiểm tra tình trạng kết thúc của hệ thống lái.
- Kết luận về tình trạng kết thúc của hệ thống lái và xuất bản pháp báo động, sổ sách.
- Kết thúc công việc lập phiếu kiểm tra, ghi nhận thu, bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện quy trình chẩn đoán và bố trí nơi làm việc hợp lý.
- Chuẩn bị các loại thiết bị, dụng cụ dùng để kiểm tra, chẩn đoán hệ thống lái, sổ sách và báo quả đúng kết thúc.
- Xác định đúng các hỏng hóc, phân tích nguyên nhân và xuất bản pháp báo động, sổ sách, khách phục vụ.
- Lập phiếu kiểm tra, ghi nhận thu.
- Báo động thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU:

#### 1. Kiến thức:

- Chuẩn bị đúng các thiết bị, dụng cụ dùng để chẩn đoán hệ thống lái: ô-lô-côn lái, dĩa vành lái, thiết bị áp suất đường lái...
- Thực hiện quy trình chẩn đoán và xác định đúng tình trạng kết thúc.
- Sử dụng và báo quả các thiết bị, dụng cụ chẩn đoán đúng kết thúc.
- Lập phiếu kiểm tra, ghi nhận thu, bàn giao.
- Thực hiện các quy định về an toàn và vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ năng:

- Nhận biết phương pháp tháo lắp và thực hiện làm việc hợp lý.
- Nhận biết cách sử dụng các loại dụng cụ thiết bị dùng để chẩn đoán hệ thống lái.
- Nhận biết các thông số kết thúc của hệ thống lái, các nguyên nhân hỏng hóc và phương pháp, kiểm tra chẩn đoán hệ thống.
- Biết tiếng Anh cơ bản và nhóm từ kết thúc.
- Nhận biết các biện pháp an toàn lao động, phòng chống cháy nổ, vệ sinh công nghiệp.
- Nhận biết cách lập phiếu kiểm tra, ghi nhận thu, bàn giao.

### IV. CÁC YẾU KIẾN THỨC CÔNG VIỆC:

- Ôtô của chẩn đoán kết thúc.
- Phiếu giao việc, phiếu kiểm tra, phiếu ghi nhận thu.

- Tiêu chuẩn kỹ thuật ảnh hưởng lái.
- Thiết bị chẩn đoán, kiểm tra (ổ đĩa vành lái, áp suất dầu tr 1 c...)
- Dụng cụ tháo lắp, sửa chữa thông dụng và chuyên dùng.
- Nội làm việc bố trí phù hợp với công việc và tiêu chuẩn quy định.

**V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ÁNH GIÁ KỸ THUẬT:**

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị.</li> <li>- Bố trí nội làm việc hợp lý.</li> <li>- Sửa chữa thành thạo dụng cụ, thiết bị kiểm tra, chẩn đoán ảnh hưởng.</li> <li>- Phát hiện đúng các hỏng hóc.</li> <li>- Xử lý tất cả tình huống.</li> <li>- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.</li> <li>- Bảo đảm thi gian thực hiện công việc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra các dụng cụ, thiết bị.</li> <li>- Quan sát nội làm việc.</li> <li>- Quan sát thao tác, chỉ ra ưu và nhược điểm của quy trình.</li> <li>- Xem xét các hiện tượng hỏng hóc, so sánh thông số kiểm tra với thông số tiêu chuẩn.</li> <li>- Quan sát cách tiếp cận, ghi quy tắc các yêu cầu thực hiện.</li> <li>- Quan sát, chỉ ra ưu và nhược điểm về an toàn và vệ sinh công nghiệp.</li> <li>- So sánh thi gian thực hiện với định mức.</li> </ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CHẨN ĐOÁN KẾT THÚC THỰC HÀNH PHANH.

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: B12

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Sử dụng các thiết bị, dụng cụ xác định tình trạng kết thúc của hệ thống phanh ô tô:

- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư phụ tùng cần chẩn đoán. Bố trí nơi làm việc.
- Kiểm tra tình trạng kết thúc của hệ thống phanh ô tô.
- Kết luận về tình trạng kết thúc thực hành và xuất bản báo cáo, sổ sách.
- Kết thúc công việc lập phiếu kiểm tra, ghi nhận thu, bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện quy trình chẩn đoán và bố trí nơi làm việc hợp lý.
- Chuẩn bị các loại thiết bị, dụng cụ dùng kiểm tra, chẩn đoán hệ thống phanh, sử dụng và bảo quản đúng kết thúc.
- Xác định các hỏng hóc, phân tích nguyên nhân và xuất bản báo cáo sách, hồ sơ.
- Lập phiếu kiểm tra, ghi nhận thu.
- Báo cáo kết quả theo yêu cầu.

### III. CÁC KIẾN NGHỊ VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU:

#### 1. Kiến nghị:

- Chuẩn bị đúng các thiết bị, dụng cụ dùng chẩn đoán hệ thống phanh: báo cáo, gia tốc kế, cảm biến...
- Thực hiện quy trình chẩn đoán và xác định đúng tình trạng kết thúc.
- Sử dụng và bảo quản các thiết bị, dụng cụ chẩn đoán đúng kết thúc.
- Phân tích và tổng hợp vấn đề một cách khoa học.
- Lập phiếu kiểm tra, ghi nhận thu, bàn giao.
- Thể hiện các quy định an toàn và vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kiến thức:

- Nhiệm vụ pháp lý của lao động và trách nhiệm làm việc hợp lý.
- Nhiệm vụ các phương pháp sử dụng các loại dụng cụ thiết bị thực hành chẩn đoán hệ thống phanh.
- Nhiệm vụ các thông số kết thúc của hệ thống phanh. Các nguyên nhân hỏng hóc và phương pháp, kiểm tra chẩn đoán hệ thống.
- Bộ Tiêu chuẩn Anh của bộ và nhóm kết thúc.
- Nhiệm vụ các biện pháp an toàn lao động, phòng chống cháy nổ, vệ sinh công nghiệp.
- Nhiệm vụ các phương pháp kiểm tra, ghi nhận thu, bàn giao.



#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Ôtô c n ch n oán k thu t.
- Phi u giao vi c, phi u ki m tra, phi u nghi m thu.
- Tiêu chu n k thu t c a h th ng phanh.
- Thi t b ch n oán, ki m tra (b th phanh, gia t c k ...)
- D ng c tháo l p, s a ch a thông d ng và chuyên dùng.
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
<ul style="list-style-type: none"><li>- Chu n b d ng c , thi t b .</li><li>- B trí n i làm vi c h p lý.</li><li>- S d ng thành th o d ng c , thi t b ki m tra, ch n oán h th ng.</li><li>- Phát hi n úng các h h ng.</li><li>- X lý t t các tình hu ng .</li><li>- B o m an toàn lao ng và v sinh công nghi p.</li><li>- B o m th i gian th c hi n công vi c .</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ki m tra các d ng c , thi t b .</li><li>- Quan sát n i làm vi c .</li><li>- Quan sát thao tác, i chi u v i tiêu chu n và quy trình.</li><li>- Xem xét các hi n t ng h h ng, so sánh thông s ki m tra v i thông s tiêu chu n</li><li>- Quan sát cách ti p c n, gi i quy t các y u t b t th ng.</li><li>- Quan sát, i chi u v i quy nh v an toàn và v sinh công nghi p.</li><li>- So sánh th i gian th c hi n v i nh m c.</li></ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC :** B O D ỨNG K THU T LY H P MA SÁT.  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC:** C01

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện các biện pháp kiểm thu t, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, kiểm nghiệm, bố trí tình trạng kiểm thu t t cho ly h p:
- Tiếp nhận phiếu yêu cầu bố trí ly h p ma sát.
  - Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ cần thiết và bố trí vị trí làm việc.
  - Kiểm tra hoạt động của ly h p trên xe: hành trình tải do bàn đạp, khi nâng trục mômen xoắn, sứt mẻ, rung gi t..., kiểm tra đèn ly h p.
  - Làm sạch, bôi trơn, làm kín, thay mới các chi tiết, bộ phận sai hỏng. kiểm nghiệm các u theo tiêu chuẩn kỹ thuật của xe.
  - Báo qu n thiết bị, dụng cụ, v sinh n i làm việc.
  - Lập phiếu kiểm tra, ghi m thu, bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra tính năng làm việc của ly h p ma sát trước và sau khi bố trí ứng. Thực công việc chấp lý.
- Sử dụng, báo qu n ứng kỹ thuật các dụng cụ kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Đánh giá chính xác hoạt động của ly h p, kiểm nghiệm s hoạt động của ly h p tho ứng yêu cầu kỹ thuật.
- Sử dụng cảm nang sạch a hi u qu .
- Báo m thi gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ THUẬT THI TIÊU:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị ứng các thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp, bố trí ly h p ma sát: thiết bị nâng hạ, thực hành trình bàn đạp...
- Bố trí n i làm việc và thực quá trình làm việc chấp lý
- Sử dụng và báo qu n các thiết bị, dụng cụ (thiết bị nâng hạ, dụng cụ tháo lắp ly h p, bàn ép thu t...) ứng kỹ thuật.
- Đánh giá ứng hoạt động của ly h p, kiểm nghiệm s hoạt động, bôi trơn...theo ứng yêu cầu kỹ thuật.
- Báo m an toàn, v sinh công nghiệp.
- Thực hiện các quy nh v an toàn và v sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ thuật:

- Nắm vững quy trình bố trí ly h p và thực n i làm việc chấp lý.
- Nắm vững cách sử dụng, báo qu n ứng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ tháo lắp và kiểm nghiệm b ly h p ô tô
- Hiểu v các lỗi v t li u bôi trơn cần thiết.

- N m v ng c u t o và nguyên lý ho t ng c a c c u ly h p, hi n t ng, nguyên nhân h h ng c a ly h p.
- Bi t ti ng Anh c b n và nhóm t k thu t.
- N m c cách l p phi u nghi m thu, bàn giao
- N m v ng các quy nh v an toàn lao ng và v sinh công nghi p

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c.
- Ôtô có trang b b ly h p ma sát.
- B ng tiêu chu n k thu t c a b ly h p ma sát cho ô tô cùng lo i.
- Quy trình b o d ng b ly h p ma sát c a ô tô cùng lo i.
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ng c ki m tra thông th ng và chuyên dùng: c u nâng, th c o...
- V t li u làm s ch, bôi tr n, làm kín, chi ti t, b ph n thay th ...phù h p.
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
- B o m các thông s sau b o d ng và tiêu chu n k thu t v n hành.	- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.
- Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.	- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .
- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.	- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.
- B o m th i gian b o d ng	- So sánh v i th i gian nh m c

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC :** B O D ẪNG K THU T H P S C KHÍ.  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC:** C02

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện các biện pháp kiểm soát, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, lưu ý, báo động tình trạng kiểm soát cho hợp lý:
- Tiếp nhận yêu cầu báo động hợp lý.
  - Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ cần thiết và bố trí vị trí làm việc.
  - Kiểm tra hoạt động của hệ thống trên xe: s ải s ải, nh ả s ải ...
  - Làm sạch, thay dầu bôi trơn, làm kín, thay mới các chi tiết, bộ phận sai hỏng. lưu ý theo tiêu chuẩn kỹ thuật của xe.
  - Báo động thiết bị, dụng cụ, vận hành làm việc.
  - Lập phiếu kiểm tra, ghi nhận, bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra tính năng làm việc của hệ thống khí trước và sau khi báo động. Thực hiện công việc hợp lý.
- Sử dụng, báo động đúng kỹ thuật các dụng cụ kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Đánh giá chính xác hoạt động của hệ thống, lưu ý sự hoạt động của hệ thống theo yêu cầu kỹ thuật.
- Sử dụng m ả s ải a h ả u qu ả.
- Báo động kịp thời theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ THUẬT THIẾT YẾU:

#### 1. Kiến thức:

- Chuẩn bị đúng các thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp, báo động hợp lý khí: thiết bị nâng hạ, nghe, van chuyên dùng...
- Bố trí vị trí làm việc và thực hiện quá trình làm việc hợp lý
- Sử dụng và báo động các thiết bị, dụng cụ đúng kỹ thuật.
- Đánh giá đúng hoạt động của hệ thống, lưu ý sự hoạt động, bôi trơn...theo yêu cầu kỹ thuật.
- Báo động an toàn, vận hành công nghệ.

#### 2. Kỹ năng:

- Nhận và quy trình báo động hợp lý khí và thực hiện làm việc hợp lý.
- Nhận và cách sử dụng, báo động đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ chuyên dùng tháo lắp và lưu ý theo tiêu chuẩn của hệ thống khí.
- Hiểu và các loại vật liệu bôi trơn cần thiết.
- Nhận và nguyên nhân và nguyên lý hoạt động của hệ thống khí, hiện tượng, nguyên nhân của hệ thống khí.
- Biết tiếng Anh cơ bản và nhóm kỹ thuật.
- Biết cách lắp phiếu ghi nhận, bàn giao

- N m v ng các quy nh v an toàn lao ng và v sinh công nghi p

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c.
- Ôtô có trang b h p s c khí.
- B ng tiêu chu n k thu t c a h p s c khí cho ô tô cùng lo i.
- Quy trình b o d ng h p s c khí c a ô tô cùng lo i.
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ng c ki m tra thông th ng và chuyên dùng: c u nâng, ng nghe...
- V t li u làm s ch, bôi tr n, làm kín, chi ti t, b ph n thay th ...phù h p.
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
- B o m các thông s sau b o d ng và tiêu chu n k thu t v n hành.	- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.
- Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.	- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .
- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.	- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.
- B o m th i gian b o d ng	- So sánh v i th i gian nh m c

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : BỐ DẪN KỸ THUẬT TRUYỀN NG  
CÁC NG.

MÃ SỐ CÔNG VIỆC : C03

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện các biện pháp kỹ thuật, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, đo lường, bố trí mặt bằng kỹ thuật cho truyền các ng:
- Tính toán nhu cầu bố d n truyền các ng.
  - Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ cần thiết và bố trí vị trí làm việc.
  - Kiểm tra hoạt động của các ng trên xe: nh, d, n...
  - Làm sạch, xiết chặt mối ghép ren, bôi trơn, làm kín, thay mới các chi tiết, bộ phận sai hỏng. đo lường theo tiêu chuẩn kỹ thuật của xe.
  - Bảo quản thiết bị, dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc.
  - Lựa chọn hoàn thành công việc, ghi nhận thu và ghi phí bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra hoạt động của truyền các ng trước và sau khi bố d n. Thực hiện công việc hợp lý.
- Sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các dụng cụ kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Đánh giá chính xác hoạt động của các ng, đo lường số đo hoạt động của các ng theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Sử dụng cảm năng sẵn có của hiện trường.
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ THUẬT THIẾT YẾU:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp, bố d n truyền các ng: thiết bị nâng hạ, dụng cụ tháo, lắp, b m m ...
- Bố trí nơi làm việc và tổ chức quá trình làm việc hợp lý
- Sử dụng và bảo quản các thiết bị, dụng cụ đúng kỹ thuật.
- Đánh giá đúng hoạt động của truyền các ng, đo lường số đo hoạt động, bôi trơn...theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Bảo đảm an toàn, vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ thuật:

- Nắm vững quy trình bố d n truyền các ng và tổ chức nơi làm việc hợp lý.
- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ chuyên dùng tháo lắp và đo lường truyền các ng
- Hiểu các loại vật liệu bôi trơn cần thiết.

- N m v ng c u t o và nguyên lý ho t ng c a các ng, hi n t ng, nguyên nhân h h ng c a truy n ng các ng.
- Bi t ti ng Anh c b n và nhóm t k thu t.
- Bi t cách l p phi u nghi m thu, bàn giao
- N m v ng các quy nh v an toàn lao ng và v sinh công nghi p

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c.
- Ôtô có truy n ng các ng.
- B ng tiêu chu n k thu t c a các ng cho ô tô cùng lo i.
- Quy trình b o d ng truy n ng các ng.
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ng c ki m tra thông th ng và chuyên dùng
- V t li u làm s ch, bôi tr n, làm kín, chi ti t, b ph n thay th ...phù h p.
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
- B o m các thông s sau b o d ng và tiêu chu n k thu t v n hành.	- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.
- Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.	- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .
- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.	- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.
- B o m th i gian b o d ng	- So sánh v i th i gian nh m c

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : BỐ DẪN KỸ THUẬT CỤCH NUNG  
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: C04

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện các biện pháp kỹ thuật, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, đo lường, bố trí môi trường kỹ thuật cho cụch nung:
- Tính toán phiếu yêu cầu bố dẫncụch nung.
  - Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ cần thiết và bố trí vị trí làm việc.
  - Kiểm tra hoạt động của cụch nung: độ cách, nhiệt độ, số lượng các bánh rung...
  - Làm sạch, xì thổi thổi bụi ghép ren, bôi trơn, làm kín, thay mới các chi tiết, bộ phận sai hỏng. đo lường cụch nung theo tiêu chuẩn kỹ thuật (độ cách, số lượng các bánh rung...).
  - Bảo quản thiết bị, dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc.
  - Lưu ý xác nhận hoàn thành công việc, ghi nhận thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra hoạt động của cụch nung trước và sau khi bố dẫncụch nung. Thực hiện công việc hợp lý.
- Sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các dụng cụ kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Đánh giá chính xác hoạt động của cụch nung, đo lường số lượng của cụch nung theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Sử dụng cảm năng sạch sẽ, an toàn.
- Bảo trì thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ THUẬT THỰC HIỆN:

#### 1. Kiến thức:

- Chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp, bố dẫncụch nung: thiết bị nâng hạ, dụng cụ tháo, lắp, bộ phận ...
- Bố trí nơi làm việc và tổ chức quá trình làm việc hợp lý
- Sử dụng và bảo quản các thiết bị, dụng cụ đúng kỹ thuật.
- Đánh giá đúng hoạt động của cụch nung, đo lường số lượng, bôi trơn...theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Bảo đảm an toàn, vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ năng:

- Nắm vững quy trình bố dẫncụch nung và tổ chức nơi làm việc hợp lý.
- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ chuyên dùng tháo lắp và đo lường cụch nung.
- Hiểu và các loại vật liệu bôi trơn cần thiết.
- Nắm vững cấu tạo và nguyên lý hoạt động của cụch nung, hiện tượng, nguyên nhân hỏng hóc của cụch nung.



- Bi t ti ng Anh c b n và nhóm t k thu t.
- Bi t cách l p phi u nghi m thu, bàn giao
- N m v ng các quy nh v an toàn lao ng và v sinh công nghi p

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c.
- Ôtô c n b o d ng c u ch ng.
- B ng tiêu chu n k thu t c a c u ch ng cho ô tô cùng lo i.
- Quy trình b o d ng c u ch ng.
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ng c ki m tra thông th ng và chuyên dùng
- V t li u làm s ch, bôi tr n, làm kín, chi ti t, b ph n thay th ...phù h p.
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
- B o m các thông s sau b o d ng và tiêu chu n k thu t v n hành.	- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.
- Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.	- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .
- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.	- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.
- B o m th i gian b o d ng	- So sánh v i th i gian nh m c

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC:** BỐ DẪNG KỸ THUẬT CẮM MOAY BÁNH XE, GÓC TẮT BÁNH XE VÀ BÁNH XE..

**MÃ SỐ CÔNG VIỆC:** C05

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện các biện pháp kỹ thuật, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, đo lường, bố trí môi trường kỹ thuật cho moay bánh xe và bánh xe:
- Tiếp nhận yêu cầu bố trí dụng cụ moay bánh xe và bánh xe.
  - Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ cần thiết và bố trí vị trí làm việc.
  - Kiểm tra dụng cụ moay, trục góc tắt bánh xe, tình trạng kỹ thuật bánh xe...
  - Làm sạch, xì tắt mỡ bôi trơn, bôi trơn, làm kín, thay mỡ các chi tiết, bộ phận sai hỏng. Đo lường các chi tiết theo tiêu chuẩn kỹ thuật của xe.
  - Bố trí thiết bị, dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc.
  - Lấy xác nhận hoàn thành công việc, ghi chép và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra hoạt động của các moay, góc tắt bánh xe, bánh xe trước và sau khi bố trí dụng cụ. Thực hiện công việc hợp lý.
- Sử dụng, bố trí dụng cụ kỹ thuật các dụng cụ kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Đánh giá chính xác tình trạng kỹ thuật các bộ phận, đo lường sản phẩm hoạt động của các bộ phận theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Sử dụng các nang sạch ahiu qu.
- Bố trí môi trường theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ THUẬT THIẾT YẾU:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp, bố trí dụng cụ: thiết bị nâng hạ, thiết bị kiểm tra góc tắt, thiết bị cân bằng bánh xe, dụng cụ tháo, lắp, bộ phận ...
- Bố trí nơi làm việc và thực hiện quá trình làm việc hợp lý
- Sử dụng và bố trí các thiết bị, dụng cụ dụng cụ kỹ thuật.
- Đánh giá hoạt động của các bộ phận, đo lường sản phẩm hoạt động, bôi trơn...theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Đảm bảo an toàn, vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ thuật:

- Nắm vững quy trình bố trí dụng cụ moay, bánh xe... và thực hiện làm việc hợp lý.
- Nắm vững cách sử dụng, bố trí dụng cụ kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ chuyên dùng tháo lắp và đo lường các bộ phận.

- Hi u v các lo i v t li u bôi tr n c n thi t.
- N m v ng c u t o, yêu c u k thu t c a các b ph n, hi n t ng, nguyên nhân h h ng và i u ch nh các b ph n.
- Bi t ti ng Anh c b n và nhóm t k thu t.
- Bi t cách l p phi u nghi m thu, bàn giao
- N m v ng các quy nh v an toàn lao ng và v sinh công nghi p

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c.
- Ôtô c n b o d ng.
- B ng tiêu chu n k thu t c a ô tô cùng lo i..
- Quy trình ki m tra, i u ch nh.
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ng c ki m tra thông th ng và chuyên dùng
- V t li u làm s ch, bôi tr n, làm kín, chi ti t, b ph n thay th ...phù h p.
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
- B o m các thông s sau b o d ng và tiêu chu n k thu t v n hành.	- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.
- Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.	- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .
- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.	- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.
- B o m th i gian b o d ng	- So sánh v i th i gian nh m c

## TÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC:** BỐ DẪNG KẾT THÚC THỰC HIỆN CÔNG VIỆC.  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC:** C06

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện các biện pháp kỹ thuật, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, nghiệm thu, báo cáo tình trạng kết thúc công việc cho ban quản lý công trình:
- Tiếp nhận yêu cầu bố dựng công trình.
  - Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ cần thiết và bố trí vị trí làm việc.
  - Kiểm tra hồ sơ kỹ thuật công trình: vẽ móng, khung đỡ, kết cấu thép, sàn bê tông, cốt thép các phần tử...  
- Làm sạch, xiết chặt mối ghép ren, bôi trơn, làm kín, thay mới các chi tiết, bộ phận sai hỏng. Nghiệm thu theo tiêu chuẩn kỹ thuật của xe.
  - Báo cáo nghiệm thu, dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc.
  - Lưu ý xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình nghiệm thu hồ sơ kỹ thuật công trình trước và sau khi bố dựng. Thực hiện công việc đúng quy định.
- Sử dụng, báo cáo nghiệm thu các dụng cụ kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Đánh giá chính xác hồ sơ kỹ thuật công trình và các bộ phận, nghiệm thu hồ sơ kỹ thuật công trình theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Sử dụng dụng cụ mang sẵn sẵn sẵn.
- Báo cáo tiến độ theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KẾT QUẢ THỰC HIỆN:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp, bố dựng công trình: thiết bị nâng hạ, dụng cụ tháo, lắp, búa mìn...
- Bố trí nơi làm việc và thực hiện quá trình làm việc đúng quy định.
- Sử dụng và báo cáo các thiết bị, dụng cụ nghiệm thu.
- Đánh giá nghiệm thu hồ sơ kỹ thuật công trình, nghiệm thu hồ sơ, bôi trơn...theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Báo cáo an toàn, vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kiến thức:

- Nắm vững quy trình bố dựng công trình và thực hiện làm việc đúng quy định.
- Nắm vững cách sử dụng, báo cáo nghiệm thu các thiết bị, dụng cụ thực nghiệm dùng tháo lắp và nghiệm thu công trình.
- Hiểu về các loại vật liệu bôi trơn cần thiết.
- Nắm vững cấu tạo, nguyên lý hoạt động, hiện tượng, nguyên nhân hỏng hóc của công trình.
- Biết tiếng Anh cơ bản và nhóm kỹ thuật.

- Biện pháp lập phi vụ nghỉ m thu, bàn giao
- Nhiệm vụ các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

#### IV. CÁC YÊU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Phi vụ giao việc.
- Ôtô cần bố trí ghế treo.
- Băng tiêu chuẩn kiểm tra tải trọng treo cho ô tô cùng loại.
- Quy trình bố trí ghế treo của ô tô cùng loại.
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thuyết minh, dụng cụ kiểm tra thông thường và chuyên dùng
- Vật liệu làm sạch, bôi trơn, làm kín, chỉ thị, bộ phận thay thế...phù hợp.
- Nội làm việc bố trí phù hợp với công việc và tiêu chuẩn quy định.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ:

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bộ môn các thông số sau bố trí và tiêu chuẩn kiểm tra vận hành.	- So sánh các thông số kiểm tra khi nghỉ m thu và thông số tiêu chuẩn.
- Chuẩn bị và sắp xếp thành thao thi t b , d n g c c n thi t.	- Kiểm tra thi t b , d n g c . Quan sát thao tác khi vận hành thi t b , s d n g d n g c .
- Tổ chức công việc hợp lý, bộ môn an toàn và vệ sinh công nghiệp.	- Quan sát nội làm việc và quá trình thực hiện, chỉ u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm việc.
- Bộ môn thời gian bố trí	- So sánh với thời gian nh m c

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC:** BỐ DẪNG HỖ THĂNG LÁI VÀ CỤ DỖ HỖ NG.  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC :** C07

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện các biện pháp kỹ thuật, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, đo lường, bố trí mặt bằng kỹ thuật cho hồ thang lái và cụm hỡ ng:
- Tiếp nhận yêu cầu bố dỡ ng hỡ thang lái và cụm hỡ ng.
  - Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ cần thiết và bố trí vị trí làm việc.
  - Kiểm tra hồ tỡ ng của các hồ thang lái và cụm hỡ ng: hỡ nh, dỡ vành lái, lỡ cỡ nhỡ lái, dỡ các khỡ pỡ cỡ u...
  - Làm sạch, xi tỡ chỡ tỡ mỡ ghép ren, bôi trỡ n, làm kín, thay mỡ i các chi tỡ tỡ, bỡ phỡ nhỡ sai hỡ ng. i u chỡ nhỡ hỡ thang lái, cụm hỡ ng theo tiêu chuẩn kỹ thuật cỡ a xe.
  - Bỡ o quỡ nhỡ thiết bị, dụng cụ, vỡ sinh nhỡ i làm việc.
  - Lỡ y xác nhỡ nhỡ hoàn thành công việc, nghi mỡ thu và ghi phi u bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra hồ tỡ ng của hồ thang lái và cụm hỡ ng trỡ cỡ và sau khi bố dỡ ng. Tỡ chỡ cỡ công việc hỡ pỡ lý.
- Sử dỡ ng, bỡ o quỡ nhỡ đúng kỹ thuật các dụng cụ kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- ánh giá chính xác hồ tỡ ng, i u chỡ nhỡ sỡ hồ tỡ ng của hồ thang lái và cụm hỡ ng đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Sử dỡ ng cỡ mỡ nang sỡ a chỡ a hỡ u quỡ .
- Bỡ o mỡ thỡ i gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC THI TỶ LỆ:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị cỡ các thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp, bố dỡ ng hỡ thang lái và cụm hỡ ng: thiết bị nâng hỡ , lỡ cỡ kỡ dỡ ng cỡ oỡ dỡ vành lái, bỡ mỡ mỡ ...
- Bố trí nhỡ i làm việc và tỡ chỡ cỡ quá trình làm việc hỡ pỡ lý
- Sử dỡ ng và bỡ o quỡ nhỡ các thiết bị, dụng cụ đúng kỹ thuật.
- ánh giá đúng hồ tỡ ng của hồ thang lái, cụm hỡ ng, i u chỡ nhỡ sỡ hồ tỡ ông, bôi trỡ n...theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Bỡ o mỡ an toàn, vỡ sinh công nghi pỡ.

#### 2. Kỹ năng:

- Nỡ mỡ cỡ quy trình bố dỡ ng hỡ thang lái, cụm hỡ ng và tỡ chỡ cỡ nhỡ i làm việc hỡ pỡ lý.
- Nỡ mỡ vỡ ng cách sử dỡ ng, bỡ o quỡ nhỡ đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ thỡ ng dùng tháo lắp và i u chỡ nhỡ hỡ thang lái và cụm hỡ ng.
- Hỡ u vỡ các lo i vỡ tỡ li u bôi trỡ n cỡ nhỡ thiết.

- N m v ng c u t o, nguyên lý ho t ng, hi n t ng, nguyên nhân h h ng c a h th ng lái và c u d n h ng.
- Bi t ti ng Anh c b n và nhóm t k thu t.
- Bi t cách l p phi u nghi m thu, bàn giao
- N m v ng các quy nh v an toàn lao ng và v sinh công nghi p

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c.
- Ôtô c n b o d ng.
- B ng tiêu chu n k thu t c a h th ng lái, c u d n h ng cho ô tô cùng lo i.
- Quy trình b o d ng h th ng lái và c u d n h ng.
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ng c ki m tra thông th ng và chuyên dùng
- V t li u làm s ch, bôi tr n, làm kín, chi ti t, b ph n thay th ...phù h p.
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
- B o m các thông s sau b o d ng và tiêu chu n k thu t v n hành.	- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.
- Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.	- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .
- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.	- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.
- B o m th i gian b o d ng	- So sánh v i th i gian nh m c

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC:** BỐ DẪNG K THU T H TH NG PHANH D N  
NG B NG KHÔNG KHÍ NÉN.

**MÃ SỐ CÔNG VIỆC :** C08

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện các biện pháp kỹ thuật, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, đo lường, bố trí tình trạng kỹ thuật cho hệ thống phanh khí nén:
- Tiếp nhận yêu cầu bố trí hệ thống phanh khí nén.
  - Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ cần thiết và bố trí vị trí làm việc.
  - Kiểm tra hoạt động của các hệ thống phanh khí nén: hệ thống phanh, áp suất khí nén, kín...
  - Làm sạch, xiết chặt mối ghép ren, bôi trơn, làm kín, thay mới các chi tiết, bộ phận sai hỏng, đo lường theo tiêu chuẩn kỹ thuật của xe.
  - Bảo quản thiết bị, dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc.
  - Lưu ý xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra hoạt động của hệ thống phanh khí nén trước và sau khi bố trí xong. Thực hiện công việc hợp lý.
- Sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các dụng cụ kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Đánh giá chính xác hoạt động, đo lường hệ thống phanh khí nén đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Sử dụng dụng cụ mang sạch sẽ, gọn gàng.
- Bảo đảm thi công theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ THUẬT THI TỰ:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị đúng các thiết bị, dụng cụ dùng tháo lắp, bố trí hệ thống phanh khí nén: thiết bị nâng hạ, thiết bị操作流程 bàn đạp, hệ thống áp suất...
- Bố trí nơi làm việc và tổ chức quá trình làm việc hợp lý.
- Sử dụng và bảo quản các thiết bị, dụng cụ đúng kỹ thuật.
- Đánh giá đúng hoạt động của hệ thống phanh khí nén, đo lường hệ thống, bôi trơn...theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Bảo đảm an toàn, vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ thuật:

- Nắm vững quy trình bố trí hệ thống phanh khí nén và tổ chức nơi làm việc hợp lý.
- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ dùng tháo lắp và đo lường hệ thống phanh khí nén.
- Hiểu và các lỗi vặt liên quan đến hệ thống.



- N m v ng c u t o, nguyên lý ho t ng, hi n t ng, nguyên nhân h h ng c a h th ng.
- Bi t ti ng Anh c b n và nhóm t k thu t.
- Bi t cách l p phi u nghi m thu, bàn giao
- N m v ng các quy nh v an toàn lao ng và v sinh công nghi p

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c.
- Ôtô có h th ng phanh khí nén.
- B ng tiêu chu n k thu t c a h th ng phanh khí nén cho ô tô cùng lo i.
- Quy trình b o d ng h th ng lái và c u d n h ng.
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ng c ki m tra thông th ng và chuyên dùng
- V t li u làm s ch, bôi tr n, làm kín, chi ti t, b ph n thay th ...phù h p.
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
- B o m các thông s sau b o d ng và tiêu chu n k thu t v n hành.	- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.
- Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.	- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .
- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.	- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.
- B o m th i gian b o d ng	- So sánh v i th i gian nh m c

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : B O D ỨNG H ỮNG PHANH D ỨNG  
B ỨNG TH ỰC L ỰC.

MÃ SỐ CÔNG VIỆC : C09

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện các biện pháp kiểm soát, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, lưu trữ, báo cáo tình trạng kiểm soát cho hệ thống phanh thủy lực:
- Tiếp nhận yêu cầu báo động hệ thống phanh dự phòng thủy lực.
  - Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ cần thiết và bố trí vị trí làm việc.
  - Kiểm tra hoạt động của các hệ thống phanh thủy lực: hệ thống phanh, môđun phanh, kín, số lượng khí trong dầu...
  - Làm sạch, xi-tích-tam-i ghép ren, bôi trơn, làm kín, thay mới các chi tiết, bộ phận sai hỏng, xả khí lượng trong dầu, lưu trữ theo tiêu chuẩn kỹ thuật của xe.
  - Báo cáo tình trạng, dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc.
  - Lưu ý xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra hoạt động của hệ thống phanh thủy lực trước và sau khi báo động. Thực hiện công việc hợp lý.
- Sử dụng, báo cáo đúng kiểm soát các dụng cụ kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Đánh giá chính xác hoạt động, lưu trữ hồ sơ hoạt động của hệ thống phanh thủy lực đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Sử dụng cảm năng sạch sẽ lưu trữ.
- Báo cáo thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ THUẬT THIẾT YẾU:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp, báo động hệ thống phanh thủy lực: thiết bị nâng hạ, thiết bị hành trình bàn đạp, hệ thống áp suất, thiết bị xả khí và thay dầu phanh...
- Bố trí nơi làm việc và thực hiện quá trình làm việc hợp lý.
- Sử dụng và báo cáo các thiết bị, dụng cụ đúng kỹ thuật.
- Đánh giá đúng hoạt động của hệ thống phanh thủy lực, lưu trữ hồ sơ công việc, bôi trơn...theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Báo cáo an toàn, vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ thuật:

- Nắm vững quy trình báo động hệ thống phanh thủy lực và thực hiện làm việc hợp lý.
- Nắm vững cách sử dụng, báo cáo đúng kiểm soát các thiết bị, dụng cụ dùng tháo lắp và lưu trữ hệ thống phanh thủy lực.
- Hiểu và các loại vật liệu bôi trơn cần thiết.

- N m v ng c u t o và nguyên lý ho t ng c a h th ng phanh th y l c, hi n t ng, nguyên nhân h h ng c a h th ng.
- Bi t ti ng Anh c b n và nhóm t k thu t.
- Bi t cách l p phi u nghi m thu, bàn giao
- N m v ng các quy nh v an toàn lao ng và v sinh công nghi p

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c.
- Ô tô có h th ng phanh th y l c.
- B ng tiêu chu n k thu t c a h th ng phanh th y l c cho ô tô cùng lo i.
- Quy trình b o d ng h th ng phanh th y l c.
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ng c ki m tra thông th ng và chuyên dùng
- V t li u làm s ch, bôi tr n, làm kín, chi ti t, b ph n thay th ...phù h p.
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
- B o m các thông s sau b o d ng và tiêu chu n k thu t v n hành.	- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.
- Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.	- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .
- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.	- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.
- B o m th i gian b o d ng	- So sánh v i th i gian nh m c

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : B O D ỨNG K THU T B TR L C  
LÁI TH Y L C.

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: C10

### I. MÔ T CÔNG VIỆC:

- Thực hiện các biện pháp kỹ thuật, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, đo lường, bố trí tình trạng kỹ thuật tốt cho trình lắp đặt thi công:
- Tiếp nhận yêu cầu bố trí lắp đặt thi công.
  - Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ cần thi công và bố trí vị trí làm việc.
  - Kiểm tra hồ sơ kỹ thuật lắp đặt thi công: mặt đất, kiến, số lượng khí trong đường, số công dây đai dẫn băng tải...
  - Làm sạch, xì tắt tạm ghép ren, bôi trơn, làm kín, thay mới các chi tiết, bộ phận sai hỏng, xả khí lượng trong đường, đo lường theo tiêu chuẩn kỹ thuật của xe.
  - Bảo quản thiết bị, dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc.
  - Lựa chọn hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra hồ sơ kỹ thuật lắp đặt thi công trước và sau khi bố trí thi công. Thực hiện công việc hợp lý.
- Sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các dụng cụ kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Đảm bảo chính xác hồ sơ, đo lường số lượng kỹ thuật lắp đặt thi công yêu cầu kỹ thuật.
- Sử dụng cảm nắng sạch sẽ hiệu quả.
- Bảo trì định kỳ theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ THUẬT THIẾT YẾU:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp, bố trí lắp đặt thi công: thiết bị nâng hạ, ống áp suất, thiết bị xả khí và thay đổi...
- Bố trí nơi làm việc và thực hiện quá trình làm việc hợp lý.
- Sử dụng và bảo quản các thiết bị, dụng cụ đúng kỹ thuật.
- Đảm bảo đúng kỹ thuật lắp đặt thi công, đo lường số lượng, bôi trơn...theo yêu cầu kỹ thuật.
- Bảo đảm an toàn, vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ thuật:

- Nắm vững quy trình bố trí lắp đặt thi công và thực hiện làm việc hợp lý.
- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ dùng tháo lắp và đo lường lắp đặt thi công.
- Hiểu và sử dụng đúng vị trí bôi trơn cần thi công.

- N m v ng c u t o và nguyên lý ho t ng c a tr l c lái th y l c, hi n t ng, nguyên nhân h h ng c a tr l c lái.
- Bi t ti ng Anh c b n và nhóm t k thu t.
- Bi t cách l p phi u nghi m thu, bàn giao
- N m v ng các quy nh v an toàn lao ng và v sinh công nghi p

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c.
- Ô tô có h th ng lái tr l c th y l c.
- B ng tiêu chu n k thu t c a tr l c lái th y l c cho ô tô cùng lo i.
- Quy trình b o d ng h th ng lái tr l c th y l c.
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ng c ki m tra thông th ng và chuyên dùng
- V t li u làm s ch, bôi tr n, làm kín, chi ti t, b ph n thay th ...phù h p.
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
- B o m các thông s sau b o d ng và tiêu chu n k thu t v n hành.	- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.
- Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.	- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .
- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.	- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.
- B o m th i gian b o d ng	- So sánh v i th i gian nh m c

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC :** B O D ỨNG K THU T B TR L C PHANH.  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC :** C11

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện các biện pháp kiểm soát, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, phụ tùng, bộ phận trình kiểm soát cho bộ truyền phanh:
- Tiếp nhận yêu cầu bố trí bộ truyền phanh.
  - Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ cần thiết và bố trí vị trí làm việc.
  - Kiểm tra hoạt động của bộ truyền phanh: hệ thống trục, chân không hoặc áp suất khí nén, xích...
  - Làm sạch, xiết chặt mối ghép ren, bôi trơn, làm kín, thay mới các chi tiết, bộ phận sai hỏng, phụ tùng theo tiêu chuẩn kiểm soát của xe.
  - Bảo quản thiết bị, dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc.
  - Lấy xác nhận hoàn thành công việc, ghi chép và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra hoạt động của bộ truyền phanh trước và sau khi bố trí. Thực hiện công việc hợp lý.
- Sử dụng, bảo quản đúng kiểm soát các dụng cụ kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Đánh giá chính xác hoạt động, phụ tùng sửa chữa hoạt động của bộ truyền phanh đúng yêu cầu kiểm soát.
- Sử dụng cảm nắng sạch sẽ hệ thống.
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC TIỄN:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp, bố trí bộ truyền phanh: hệ thống áp suất hoặc chân không, đèn soi...
- Bố trí nơi làm việc và thực hiện quá trình làm việc hợp lý
- Sử dụng và bảo quản các thiết bị, dụng cụ đúng kiểm soát.
- Đánh giá đúng hoạt động của bộ truyền phanh, phụ tùng sửa chữa, bôi trơn...theo đúng yêu cầu kiểm soát.
- Bảo đảm an toàn, vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ năng:

- Nắm vững quy trình bố trí bộ truyền phanh, thực hiện nơi làm việc hợp lý.
- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản đúng kiểm soát các thiết bị, dụng cụ thực hiện tháo lắp và phụ tùng bộ truyền phanh.
- Hiểu về các loại vật liệu bôi trơn cần thiết.
- Nắm vững cấu tạo và nguyên lý hoạt động của bộ truyền phanh, hệ thống, nguyên nhân hỏng hóc.
- Biết tiếng Anh cơ bản và nhóm từ kiểm soát.

- Biện pháp lập phi vụ nghỉ m thu, bàn giao
- Nhiệm vụ các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

#### IV. CÁC YÊU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Phi vụ giao việc.
- Ôtô có hình thức phanh tr ả c.
- Bằng tiêu chuẩn kỹ thuật của hình thức phanh tr ả c cho ô tô cùng loại.
- Quy trình bố trí hình thức phanh tr ả c.
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thi t b , dụng cụ kiểm tra thông thường và chuyên dùng
- Vật liệu làm sạch, bôi trơn, làm kín, chỉ tít, bộ phận thay thế ...phù hợp.
- Nội làm việc bố trí phù hợp với công việc và tiêu chuẩn quy định.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ÁNH GIÁ KẾT QUẢ:

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bộ môn các thông số sau bố trí và tiêu chuẩn kỹ thuật vận hành.	- So sánh các thông số kiểm tra khi nghỉ m thu và thông số tiêu chuẩn.
- Chuẩn bị và sử dụng thành thạo thi t b , dụng cụ cần thi t.	- Kiểm tra thi t b , dụng cụ . Quan sát thao tác khi vận hành thi t b , sử dụng dụng cụ .
- Tổ chức công việc hợp lý, bộ môn an toàn và vệ sinh công nghiệp.	- Quan sát nội làm việc và quá trình thực hiện, chỉ u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm việc.
- Bộ môn thi gian bố trí	- So sánh với thi gian nh m c

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC :** SẠCH AB LYH PMA SÁT.  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC :** C12

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện các biện pháp kiểm thu, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sửa chữa các hỏng hóc, khôi phục khả năng làm việc của bộ ly hợp:
- Tiếp nhận yêu cầu sửa chữa bộ ly hợp ma sát và ô tô (hộp số ly hợp)
  - Kiểm tra tính năng hoạt động của bộ ly hợp ma sát trên xe.
  - Tháo các chi tiết liên quan, kiểm tra khi cần và bộ ly hợp ma sát khi ô tô.
  - Tháo rời bộ ly hợp, làm sạch, sắp xếp theo trật tự.
  - Kiểm tra, phát hiện các hỏng hóc.
  - Làm sạch, bôi trơn, làm kín, kiểm tra hoặc thay mới các chi tiết, bộ phận hỏng hóc.
  - Gia công phần cần trong phạm vi cho phép (chạy trong giới hạn, rãnh, các cửa dẫn dầu ly hợp, các chi tiết trượt và quay).
  - Lắp ráp bộ ly hợp.
  - Lắp bộ ly hợp ma sát và kiểm tra khi lắp lên xe, kiểm tra theo tiêu chuẩn kiểm thu.
  - Thu dọn, sắp xếp lại khu vực làm việc.
  - Lấy xác nhận hoàn thành công việc, ghi nhận thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra tính năng làm việc của bộ ly hợp ma sát trước và sau khi sửa chữa. Tổ chức công việc hợp lý.
- Sử dụng, bảo quản đúng kiểm thu các dụng cụ tháo lắp, kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Thay thế các chi tiết hỏng hóc đúng yêu cầu.
- Đánh giá chính xác hoạt động của bộ ly hợp, kiểm tra hoặc thay thế bộ ly hợp theo đúng yêu cầu kiểm thu.
- Sử dụng cảm nang sửa chữa hiệu quả.
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC THI TUYÊU:

#### 1. Kiến thức:

- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp sửa chữa bộ ly hợp ma sát. thiết bị nâng hạ, bần ép...
- Tổ chức các quá trình lao động hợp lý.
- Sử dụng các thiết bị, dụng cụ thành thạo, đúng kiểm thu
- Có tay nghề giỏi.
- Xác định chính xác tình trạng bộ ly hợp.
- Lắp ráp phiếu nhận thu, bàn giao



- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

## 2. Kiến thức:

- Nắm vững quy trình sắp xếp phân loại hàng hóa, tổ chức lao động và nội dung làm việc hàng ngày.
- Nắm vững cách sắp xếp, bố trí các thiết bị, dụng cụ tháo lắp, kiểm tra sắp xếp phân loại hàng hóa, kiểm tra đúng kỹ thuật.
- Hiểu biết về các loại vật liệu bôi trơn.
- Nắm vững cấu tạo, các hỏng hóc, nguyên nhân và cách sắp xếp các hỏng hóc phân loại hàng hóa.
- Biết tên Anh của bộ phận và nhóm kỹ thuật.
- Biết cách lắp phụ tùng mới, bàn giao.
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

## IV. CÁC NỘI DUNG KIẾN THỨC CHÍNH CÔNG VIỆC:

- Phụ gia bôi trơn.
- Ô tô các loại phân loại hàng hóa (hàng công nghiệp).
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật phân loại hàng hóa cho ô tô cùng loại.
- Quy trình sắp xếp phân loại hàng hóa ô tô cùng loại.
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sắp xếp hàng thông thường và chuyên dùng.
- Vật liệu làm sạch, bôi trơn, làm kín, chi tiết, bộ phận thay thế... phù hợp.
- Nội dung làm việc bố trí phù hợp với công việc và tiêu chuẩn quy định.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ:

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bảo đảm các thông số sau sắp xếp và tiêu chuẩn kỹ thuật vận hành.	- So sánh các thông số kiểm tra khi nghiệm thu và thông số tiêu chuẩn.
- Chuẩn bị và sắp xếp thành thạo thiết bị, dụng cụ cần thiết.	- Kiểm tra thiết bị, dụng cụ. Quan sát thao tác khi vận hành thiết bị, sắp xếp dụng cụ.
- Tổ chức công việc hàng ngày, bảo đảm an toàn và vệ sinh công nghiệp.	- Quan sát nội dung làm việc và quá trình thực hiện, chỉ ra ưu và nhược điểm về vệ sinh, an toàn trong quá trình làm việc.
- Bảo đảm thời gian sắp xếp	- So sánh với thời gian định mức

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC :** SẠCH A H P S C KHÍ.  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC :** C13

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện các biện pháp kiểm soát, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sửa chữa các hệ thống, môi trường làm việc của hệ thống khí:
- Tiếp nhận yêu cầu sửa chữa hệ thống khí và ô tô (hệ thống khí)
  - Kiểm tra tính năng hoạt động của hệ thống khí trên xe.
  - Tháo các chi tiết liên quan, hệ thống khí khi ô tô.
  - Tháo rời hệ thống khí, làm sạch, sắp xếp theo trật tự.
  - Kiểm tra, phát hiện các sai hỏng.
  - Làm sạch, bôi trơn, làm kín, lắp ráp hoặc thay mới các chi tiết, bộ phận sai hỏng.
  - Gia công phần chi tiết trong phạm vi cho phép (chạy u trong máy tiện, rãnh, các chi tiết trục và quay).
  - Lắp ráp hệ thống khí.
  - Lắp hệ thống khí lên xe, lắp ráp theo tiêu chuẩn kiểm soát.
  - Thu dọn, sắp xếp lại khu vực làm việc.
  - Lấy xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra tính năng làm việc của hệ thống khí trước và sau khi sửa chữa. Thực công việc hợp lý.
- Sử dụng, bảo quản đúng kiểm soát các dụng cụ tháo lắp, kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Thay thế các chi tiết hỏng hỏng đúng yêu cầu.
- Đánh giá chính xác hoạt động của hệ thống khí, lắp ráp hệ thống khí của hệ thống khí theo đúng yêu cầu kiểm soát.
- Sử dụng cảm năng sửa chữa hiệu quả.
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC THI TUYẾN:

#### 1. Kỹ năng:

- Chọn bộ thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp sửa chữa hệ thống khí. thiết bị nâng hạ, vạm chuyên dùng...
- Thực các quá trình lao động hợp lý.
- Sử dụng các thiết bị, dụng cụ thành thạo, đúng kiểm soát
- Làm công việc cần tay nghề giỏi.
- Xác định chính xác tình trạng kiểm soát của hệ thống khí.
- Lắp đặt phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

## 2. Kiến thức:

- Nắm vững quy trình sản xuất khí, cách tổ chức lao động và নিলম vi chế lý.
- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản các thiết bị, dụng cụ tháo lắp, kiểm tra sản xuất khí ứng dụng
- Hiểu biết về các loại vật liệu bôi trơn.
- Nắm vững cấu tạo, các hỏng hóc, nguyên nhân và cách sản xuất các hỏng hóc khí.
- Biết tiếng Anh cơ bản và nhóm từ vựng.
- Biết cách lắp phụ kiện thu, bàn giao
- Nắm vững các quy trình an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

## IV. CÁC I U K I N T H C H I N C Ô N G V I C :

- Phụ kiện vi c.
- Ô tô các sản xuất khí (hỗ trợ)
- Bảo trì tiêu chuẩn kiểm tra các sản xuất khí cho ô tô cùng loại.
- Quy trình sản xuất khí của ô tô cùng loại.
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sản xuất thông thường và chuyên dùng
- Vật liệu làm sạch, bôi trơn, làm kín, chi tiết, bộ phận thay thế...phù hợp.
- নিলম vi chế bố trí phù hợp với công việc và tiêu chuẩn quy trình.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bảo trì các thông số sau sản xuất và tiêu chuẩn kiểm tra vận hành. - Chuẩn bị và sử dụng thành thạo thiết bị, dụng cụ cần thiết.	- So sánh các thông số kiểm tra khi nghiệm thu và thông số tiêu chuẩn. - Kiểm tra thiết bị, dụng cụ. Quan sát thao tác khi vận hành thiết bị, sử dụng dụng cụ.
- Tổ chức công việc hợp lý, bảo đảm an toàn và vệ sinh công nghiệp.	- Quan sát নিলম vi chế và quá trình thực hiện, chỉ ra ưu và nhược điểm về vệ sinh, an toàn trong quá trình নিলম vi chế.
- Bảo trì thời gian sản xuất	- So sánh về thời gian nghiệm thu

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC :** SÁCH A TRUY NẾNG CÁC NG.  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC :** C14

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện các biện pháp kiểm thu, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sách a các hình ảnh, khôi phục hình ảnh làm việc của truy nếng các ng:
- Tiếp nhận phiếu yêu cầu sách a truy nếng các ng và ô tô
  - Kiểm tra tính năng hoạt động của truy nếng các ng trên xe.
  - Tháo các chi tiết liên quan, truy nếng các ng khi ô tô.
  - Tháo rời truy nếng các ng, làm sạch, sắp xếp theo trật tự.
  - Kiểm tra, phát hiện các hình ảnh.
  - Làm sạch, bôi trơn, làm kín, lắp ghép hoặc thay mới các chi tiết, bộ phận hình ảnh.
  - Gia công phục hồi trong phạm vi cho phép (chạy u trong xylanh, rơ, các chi tiết quay).
  - Lắp ráp truy nếng các ng.
  - Lắp truy nếng các ng lên xe, lắp ghép theo tiêu chuẩn kỹ thuật.
  - Thu dọn, sắp xếp lại khu vực làm việc.
  - Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra tính năng làm việc của truy nếng các ng trước và sau khi sách a. Thực công việc hợp lý.
- Sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các dụng cụ tháo lắp, kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Thay thế các chi tiết bị hỏng đúng yêu cầu.
- Đánh giá chính xác hoạt động của truy nếng các ng, lắp ghép sơn hoạt động của truy nếng các ng theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Sử dụng cảm nang sách a hiệu quả.
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC THI TUYẾN:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp sách a truy nếng các ng. thiết bị nâng hạ, vạm chuyên dùng...
- Thực các quá trình lao động hợp lý.
- Sử dụng các thiết bị, dụng cụ thành thạo, đúng kỹ thuật
- Làm công việc cần tay nghề giỏi.
- Xác định chính xác tình trạng kỹ thuật của truy nếng các ng.
- Lắp phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

## 2. Kiến thức:

- Nắm vững quy trình sắp xếp và truy vấn các bảng, cách thực hiện lao động và nắm vững làm việc hợp lý.
- Nắm vững cách sắp xếp, bố trí các thiết bị, dụng cụ tháo, lắp, kiểm tra sắp xếp và truy vấn các bảng ứng dụng kỹ thuật
- Hiểu biết về các loại vật liệu bôi trơn.
- Nắm vững cấu tạo, các hình thức, nguyên nhân và sắp xếp các hình thức truy vấn các bảng.
- Biết tìm kiếm Anh văn và nhóm kỹ thuật.
- Biết cách lắp phụ tùng mới, bàn giao
- Hiểu biết về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

## IV. CÁC YÊU CẦU KỸ THUẬT CHI TIẾT CÔNG VIỆC:

- Phụ tùng giao việc.
- Ô tô cần sắp xếp và truy vấn các bảng.
- Bằng tiêu chuẩn kỹ thuật của truy vấn các bảng cho ô tô cùng loại.
- Quy trình sắp xếp và truy vấn các bảng của ô tô cùng loại.
- Dụng cụ tháo lắp thông thạo và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sắp xếp thông thạo và chuyên dùng
- Vật liệu làm sạch, bôi trơn, làm kín, chi tiết, bộ phận thay thế... phù hợp.
- Nắm vững làm việc bố trí phù hợp với công việc và tiêu chuẩn quy định.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ:

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"><li>- Bộ môn các thông số sau sắp xếp và tiêu chuẩn kỹ thuật vận hành.</li><li>- Chuẩn bị và sắp xếp thành thiết bị, dụng cụ cần thiết.</li><li>- Thực hiện công việc hợp lý, bố trí an toàn và vệ sinh công nghiệp.</li><li>- Bộ môn thời gian sắp xếp</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- So sánh các thông số kiểm tra khi nghiệm thu và thông số tiêu chuẩn.</li><li>- Kiểm tra thiết bị, dụng cụ. Quan sát thao tác khi vận hành thiết bị, sắp xếp dụng cụ.</li><li>- Quan sát nắm vững làm việc và quá trình thực hiện, chỉ ra yêu cầu vệ sinh, an toàn trong quá trình làm việc.</li><li>- So sánh với thời gian định mức</li></ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : SÁCH A C UCH NG.  
MÃ SỐ CÔNG VIỆC : C15

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện các biện pháp kiểm soát, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sửa chữa các hỏng hóc, khôi phục khả năng làm việc của các dụng cụ:
- Tiếp nhận yêu cầu sửa chữa dụng cụ và ô tô (hoặc các dụng cụ).
  - Kiểm tra tính năng hoạt động của dụng cụ trên xe.
  - Tháo các chi tiết liên quan, dụng cụ khỏi ô tô.
  - Tháo rời dụng cụ, làm sạch, sắp xếp theo trật tự.
  - Kiểm tra, phát hiện các hỏng hóc.
  - Làm sạch, bôi trơn, làm kín, lắp dụng cụ hoặc thay mới các chi tiết, bộ phận hỏng.
  - Gia công phần hỏng trong phạm vi cho phép (chạy trong giới hạn, rên).
  - Lắp ráp dụng cụ.
  - Lắp dụng cụ lên xe, lắp dụng cụ theo tiêu chuẩn kiểm soát.
  - Thu dọn, sắp xếp lại khu vực làm việc.
  - Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra tính năng làm việc của dụng cụ trước và sau khi sửa chữa. Thực công việc hợp lý.
- Sử dụng, bảo quản đúng kiểm soát các dụng cụ tháo lắp, kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Thay thế các chi tiết hỏng hóc đúng yêu cầu.
- Đánh giá chính xác hoạt động của dụng cụ, lắp dụng cụ hoặc thay mới dụng cụ theo đúng yêu cầu kiểm soát.
- Sử dụng cảm nang sách hướng dẫn.
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC THI TỰ:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp sửa chữa dụng cụ. thiết bị nâng hạ, vạm chuyên dùng, dụng cụ so...
- Thực các quá trình lao động hợp lý.
- Sử dụng các thiết bị, dụng cụ thành thạo, đúng kiểm soát
- Làm công việc cẩn thận tay nghề người công nhân.
- Xác nhận chính xác tình trạng kiểm soát dụng cụ.
- Lắp phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

## 2. Kỹ năng:

- Nắm vững quy trình sản xuất công nghiệp, cách tổ chức lao động và nội làm việc hợp lý.
- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản các thiết bị, dụng cụ tháo lắp, kiểm tra sản xuất công nghiệp đúng kỹ thuật
- Hiểu biết về các loại vật liệu bôi trơn.
- Nắm vững cấu tạo, các hỏng hóc, nguyên nhân và sản xuất các hỏng hóc của công nghiệp.
- Biết tiếng Anh cơ bản và nhóm từ kỹ thuật.
- Biết cách lắp phụ tùng máy, bàn giao
- Hiểu biết về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

## IV. CÁC KỸ NĂNG THỰC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Phiếu giao việc.
- Ôtô các sản phẩm công nghiệp (hàng công nghiệp).
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật của công nghiệp cho ô tô cùng loại.
- Quy trình sản xuất công nghiệp của ô tô cùng loại.
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sản phẩm thông thường và chuyên dùng
- Vật liệu làm sạch, bôi trơn, làm kín, chi tiết, bộ phận thay thế... phù hợp.
- Nội làm việc bố trí phù hợp với công việc và tiêu chuẩn quy định.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG:

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bảo đảm các thông số sau sản phẩm và tiêu chuẩn kỹ thuật vận hành.	- So sánh các thông số kiểm tra khi nghiệm thu và thông số tiêu chuẩn.
- Chuẩn bị và sử dụng thành thạo thiết bị, dụng cụ cần thiết.	- Kiểm tra thiết bị, dụng cụ. Quan sát thao tác khi vận hành thiết bị, sử dụng dụng cụ.
- Tổ chức công việc hợp lý, bảo đảm an toàn và vệ sinh công nghiệp.	- Quan sát nội làm việc và quá trình thực hiện, chỉ ra yêu cầu vệ sinh, an toàn trong quá trình làm việc.
- Bảo đảm thời gian sản xuất	- So sánh với thời gian định mức

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC :** SÁCH A C M MOAY BÁNH XE.  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC:** C16

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện các biện pháp kiểm thu, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sửa chữa các hỏng hóc, khôi phục khả năng làm việc của moay bánh xe:
- Tiếp nhận yêu cầu sửa chữa các moay bánh xe và ô tô
  - Kiểm tra tính năng hoạt động của các moay bánh xe.
  - Tháo các moay bánh xe.
  - Kiểm tra, phát hiện các hỏng hóc.
  - Làm sạch, bôi trơn, làm kín, lắp dụng cụ thay mới các chi tiết, bộ phận hỏng.
  - Gia công phần hỏng trong phạm vi cho phép (chạy u trong x lý n t, r n, các chi tiết quay).
  - Lắp các moay bánh xe, lắp dụng cụ theo tiêu chuẩn kiểm thu.
  - Thu dọn, sắp xếp lại khu vực làm việc.
  - Lấy xác nhận hoàn thành công việc, ghi nhận thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra tính năng làm việc của các moay bánh xe trước và sau khi sửa chữa. Tổ chức công việc hợp lý.
- Sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các dụng cụ tháo lắp, kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Thay thế các chi tiết hỏng hóc đúng yêu cầu.
- Định giá chính xác hoạt động của các moay bánh xe, lắp dụng cụ sửa chữa đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Sử dụng các dụng cụ sửa chữa hiệu quả.
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC THI TỰ:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp sửa chữa các moay bánh xe. Vam chuyên dùng, tuýp moay ...
- Tổ chức các quá trình lao động hợp lý.
- Sử dụng các thiết bị, dụng cụ thành thạo, đúng kỹ thuật
- Làm các công việc cần tay nghề nguội cơ bản.
- Xác định chính xác tình trạng kỹ thuật của các moay bánh xe.
- Lắp các phiếu ghi nhận thu, bàn giao
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.



## 2. Kiến thức:

- Nắm vững quy trình sắp xếp các môn học bán xe, cách tổ chức lao động và nội làm việc hợp lý.
- Nắm vững cách sắp xếp, bố trí các thí nghiệm, dụng cụ tháo lắp, kiểm tra sắp xếp các môn học bán xe ứng dụng thực tế
- Hiểu biết về các loại vật liệu bôi trơn.
- Nắm vững cấu tạo, các hình thức, nguyên nhân và sắp xếp các hình thức các môn học bán xe.
- Biết tình hình An toàn và nhóm thực hành.
- Biết cách lắp phụ tùng, bàn giao
- Hiểu biết về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

## IV. CÁC YÊU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Hiểu giao việc.
- Ôtô cần sắp xếp các môn học bán xe.
- Bằng tiêu chuẩn kiểm tra các môn học bán xe cho ô tô cùng loại.
- Quy trình sắp xếp các môn học bán xe của ô tô cùng loại.
- Dụng cụ tháo lắp thông thạo và chuyên dùng.
- Thí nghiệm, dụng cụ kiểm tra, sắp xếp thông thạo và chuyên dùng
- Vật liệu làm sạch, bôi trơn, làm kín, chi tiết, bộ phận thay thế... phù hợp.
- Nội làm việc bố trí phù hợp với công việc và tiêu chuẩn quy định.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ:

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bố trí các thông số sau sắp xếp và tiêu chuẩn kiểm tra thực hiện.	- So sánh các thông số kiểm tra khi nghiệm thu và thông số tiêu chuẩn.
- Chuẩn bị và sắp xếp thành thử nghiệm thí nghiệm, dụng cụ cần thí nghiệm.	- Kiểm tra thí nghiệm, dụng cụ. Quan sát thao tác khi thực hiện thí nghiệm, sắp xếp dụng cụ.
- Tổ chức công việc hợp lý, bố trí an toàn và vệ sinh công nghiệp.	- Quan sát nội làm việc và quá trình thực hiện, chỉ ra yêu cầu vệ sinh, an toàn trong quá trình làm việc.
- Bố trí thời gian sắp xếp	- So sánh với thời gian định mức

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC :** SẠCH ACH THẰNG TREO.  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC :** C17

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện các biện pháp kiểm soát, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sửa chữa các hỏng hóc, khôi phục khả năng làm việc của hệ thống treo:
- Tiếp nhận yêu cầu sửa chữa hệ thống treo và ô tô
  - Kiểm tra tính năng hoạt động của hệ thống treo trên xe.
  - Tháo các chi tiết liên quan, hệ thống treo khỏi ô tô.
  - Tháo rời trục, làm sạch, sắp xếp theo trật tự.
  - Kiểm tra, phát hiện các hỏng hóc.
  - Làm sạch, bôi trơn, làm kín, lắp ghép hoặc thay mới các chi tiết, bộ phận hỏng.
  - Gia công phần hỏng trong phạm vi cho phép (chạy u trong x lý n t, r n).
  - Lắp hệ thống treo lên xe, lắp ghép theo tiêu chuẩn kiểm soát.
  - Thu dọn, sắp xếp lại khu vực làm việc.
  - Lấy xác nhận hoàn thành công việc, ghi nhận thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra tính năng làm việc của hệ thống treo trước và sau khi sửa chữa. Tổ chức công việc hợp lý.
- Sử dụng, bảo quản đúng kiểm soát các dụng cụ tháo lắp, kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Thay thế các chi tiết hỏng hóc đúng yêu cầu.
- Đánh giá chính xác hoạt động của hệ thống treo, lắp ghép số hoạt động của hệ thống treo theo đúng yêu cầu kiểm soát.
- Sử dụng cảm nang sửa chữa hiệu quả.
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC THI TỰ U:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp sửa chữa hệ thống treo. thiết bị nâng hạ, vạm chuyên dùng, thước đo, đồng hồ, kính phóng...
- Tổ chức các quá trình lao động hợp lý.
- Sử dụng các thiết bị, dụng cụ thành thạo, đúng kiểm soát
- Làm việc công việc cần tay nghề người công nhân.
- Xác định chính xác tình trạng kiểm soát của hệ thống treo.
- Lắp đặt phiếu ghi nhận thu, bàn giao
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

## 2. Kiến thức:

- Nắm vững quy trình sắp xếp cách treo, cách tổ chức lao động và nội dung việc lý.
- Nắm vững cách sắp xếp, bố trí các thiết bị, dụng cụ tháo, lắp, kiểm tra sắp xếp cách treo ứng dụng.
- Hiểu biết về các loại vật liệu bôi trơn.
- Nắm vững cấu tạo, các hỏng, nguyên nhân và cách sắp xếp cách hỏng cách treo.
- Biết tên Anh của bộ phận và nhóm thiết bị.
- Biết cách lắp phụ thuộc, bàn giao.
- Hiểu biết về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

## IV. CÁC YÊU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Phụ thuộc việc.
- Ô tô cần sắp xếp cách treo.
- Bằng tiêu chuẩn kiểm tra các thiết bị treo cho ô tô cùng loại.
- Quy trình sắp xếp cách treo của ô tô cùng loại.
- Dụng cụ tháo lắp thông thạo và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sắp xếp thông thạo và chuyên dùng.
- Vật liệu làm sạch, bôi trơn, làm kín, chi tiết, bộ phận thay thế... phù hợp.
- Nội dung việc bố trí phù hợp với công việc và tiêu chuẩn quy định.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ:

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"><li>- Bố trí các thông số sau sắp xếp và tiêu chuẩn kiểm tra vận hành.</li><li>- Chuẩn bị và sắp xếp thành thiết bị, dụng cụ cần thiết.</li><li>- Tổ chức công việc hợp lý, bố trí an toàn và vệ sinh công nghiệp.</li><li>- Bố trí thời gian sắp xếp</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- So sánh các thông số kiểm tra khi nghiệm thu và thông số tiêu chuẩn.</li><li>- Kiểm tra thiết bị, dụng cụ. Quan sát thao tác khi vận hành thiết bị, sắp xếp dụng cụ.</li><li>- Quan sát nội dung việc và quá trình thực hiện, chỉ ra ưu nhược điểm về vệ sinh, an toàn trong quá trình làm việc.</li><li>- So sánh với thời gian định mức</li></ul>

## TÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC :** SÁCH A H TH NG LÁI VÀ C U TR C  
D NH NG.

**MÃ SỐ CÔNG VIỆC :** C18

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Thực hiện các biện pháp kiểm thu, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sách a các hình ảnh, khôi phục khuôn làm việc của hệ thống lái và cấu trúc đường:

- Tìm hiểu nhu cầu của sách a hệ thống lái và cấu trúc đường và ô tô
- Kiểm tra tính năng hoạt động của hệ thống lái và cấu trúc đường trên xe.
- Tháo các chi tiết liên quan, hệ thống lái và cấu trúc đường khi ô tô.
- Tháo rời hệ thống lái và cấu trúc đường, làm sạch, sắp xếp theo trật tự.
- Kiểm tra, phát hiện các hình ảnh.
- Làm sạch, bôi trơn, làm kín, lắp ráp hoặc thay mới các chi tiết, bộ phận hệ thống.
- Gia công phần chi trong phạm vi cho phép (chạy u trong x lý n t, r n, các chi tiết trượt và quay).
- Lắp hệ thống lái và cấu trúc đường lên xe, lắp ráp theo tiêu chuẩn kỹ thuật.
- Thu dọn, sắp xếp lại khu vực làm việc.
- Lấy xác nhận hoàn thành công việc, ghi chép và ghi phiếu bàn giao'

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra tính năng làm việc của hệ thống lái và cấu trúc đường trước và sau khi sách a. Thực công việc chấp lý.
- Sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các dụng cụ tháo lắp, kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Thay thế các chi tiết bị hỏng đúng yêu cầu.
- Đánh giá chính xác hoạt động của hệ thống lái và cấu trúc đường, lắp ráp hệ thống lái và cấu trúc đường theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Sử dụng cảm nang sách a hiệu quả.
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC THI TỰ:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp sách a hệ thống lái và cấu trúc đường. thiết bị nâng hạ, vạm chuyên dùng, lắp ráp ...
- Thực các quá trình lao động chấp lý.
- Sử dụng các thiết bị, dụng cụ thành thạo, đúng kỹ thuật
- Làm công việc cần tay nghề người công nhân.

- Xác định chính xác tình trạng kỹ thuật của hệ thống lái và cấu trúc đường.
- Lập kế hoạch phi thử nghiệm thu, bàn giao
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

## 2. Kiến thức:

- Nắm vững quy trình sửa chữa hệ thống lái và cấu trúc đường, cách thức lao động và nội dung làm việc chi tiết.
- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản các thiết bị, dụng cụ tháo, lắp, kiểm tra sửa chữa hệ thống lái và cấu trúc đường ứng dụng kỹ thuật
- Hiểu biết về các loại vật liệu bôi trơn.
- Nắm vững cấu tạo, cách hỏng, nguyên nhân và sửa chữa các hỏng của hệ thống lái và cấu trúc đường.
- Biết tiếng Anh cơ bản và nhóm kỹ thuật.
- Biết cách lắp phi thử nghiệm thu, bàn giao
- Hiểu biết về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

## IV. CÁC YÊU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Phiếu giao việc.
- Ôtô cần sửa chữa hệ thống lái và cấu trúc đường.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật của hệ thống lái và cấu trúc đường cho ô tô cùng loại.
- Quy trình sửa chữa hệ thống lái và cấu trúc đường của ô tô cùng loại.
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sửa chữa thông thường và chuyên dùng
- Vật liệu làm sạch, bôi trơn, làm kín, chi tiết, bộ phận thay thế...phù hợp.
- Nội dung làm việc bố trí phù hợp với công việc và tiêu chuẩn quy định.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ÁNH GIÁ KẾT QUẢ:

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bảo đảm các thông số sau sửa chữa và tiêu chuẩn kỹ thuật vận hành.	- So sánh các thông số kiểm tra khi nghiệm thu và thông số tiêu chuẩn.
- Chuẩn bị và sử dụng thành thạo thiết bị, dụng cụ cần thiết.	- Kiểm tra thiết bị, dụng cụ. Quan sát thao tác khi vận hành thiết bị, sử dụng dụng cụ.
- Tổ chức công việc chi tiết, bảo đảm an toàn và vệ sinh công nghiệp.	- Quan sát nội dung làm việc và quá trình thực hiện, nội dung yêu cầu vệ sinh, an toàn trong quá trình làm việc.
- Bảo đảm thời gian sửa chữa	- So sánh với thời gian định mức

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC :** SẠCH A H TH NG PHANH D N NG  
B NG KHÔNG KHÍ NÉN.

**MÃ SỐ CÔNG VIỆC :** C19

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Thực hiện các biện pháp kiểm tra, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sửa chữa các hỏng, khôi phục khả năng làm việc của hệ thống phanh khí nén:

- Tiếp nhận yêu cầu sửa chữa hệ thống phanh dẫn động bằng không khí nén và ô tô
- Kiểm tra tính năng hoạt động của hệ thống phanh dẫn động bằng không khí nén trên xe.
- Tháo các chi tiết liên quan, hệ thống phanh dẫn động bằng không khí nén khi ô tô.
- Tháo rời hệ thống phanh dẫn động bằng không khí nén, làm sạch, sắp xếp theo trật tự.
- Kiểm tra, phát hiện các hỏng.
- Làm sạch, bôi trơn, làm kín, lắp ghép hoặc thay mới các chi tiết, bộ phận hỏng.
- Gia công phục hồi trong phạm vi cho phép (chạy u trong x lý n t, r n, các chi tiết trượt và quay).
- Lắp hệ thống phanh dẫn động bằng không khí nén, lắp ghép theo tiêu chuẩn kiểm tra.
- Thu dọn, sắp xếp lại khu vực làm việc.
- Lấy xác nhận hoàn thành công việc, ghi nhận thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra tính năng làm việc của phanh dẫn động bằng không khí nén trước và sau khi sửa chữa. Thực hiện công việc hợp lý.
- Sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các dụng cụ tháo lắp, kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Thay thế các chi tiết hỏng đúng yêu cầu.
- Đánh giá chính xác hoạt động của phanh dẫn động bằng không khí nén, lắp ghép sửa chữa phanh dẫn động bằng không khí nén theo đúng yêu cầu kiểm tra.
- Sử dụng cảm nang sửa chữa hiệu quả.
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị thi t b , d ng c dùng tháo, l p s a ch a phanh d n ng b ng không khí nén. thi t b nâng h , v m chuyên dùng, c n lá...
- T ch c các quá trình lao ng h p lý.
- S d ng các thi t b , d ng c thành th o, úng k thu t
- Làm c công vi c c n n tay ngh ngu i c b n.
- Xác nh chính xác tình tr ng k thu t c a h th ng phanh d n ng b ng không khí nén.
- L p c phi u nghi m thu, bàn giao
- B o m an toàn lao ng và v sinh công nghi p.

#### 2. Kiến thức:

- N m v ng quy trình s a ch a h th ng phanh d n ng b ng không khí nén, cách t ch c lao ng và n i làm vi c h p lý.
- N m v ng cách s d ng, b o qu n các thi t b , d ng c tháo, l p, ki m tra s a ch a h th ng phanh d n ng b ng không khí nén úng k thu t
- N m v ng c u t o, các h h ng, nguyên nhân và s a ch a các h h ng c a h th ng phanh d n ng b ng không khí nén.
- Bi t ti ng Anh c b n và nhóm t k thu t.
- Bi t cách l p phi u nghi m thu, bàn giao
- Hi u bi t v an toàn lao ng và v sinh công nghi p

### IV. CÁC YÊU CẦU KIẾN THỨC CHỈ N CÔNG VIỆC:

- Phi u giao vi c.
- Ô tô c n s a ch a h th ng phanh d n ng b ng không khí nén.
- B ng tiêu chu n k thu t c a h th ng phanh d n ng b ng không khí nén cho ô tô cùng lo i.
- Quy trình s a ch a h th ng phanh khí nén c a ô tô cùng lo i.
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ng c ki m tra, s a ch a thông th ng và chuyên dùng
- V t li u làm s ch, bôi tr n, làm kín, chi ti t, b ph n thay th ...phù h p.
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ÁNH GIÁ KẾT QUẢ:

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bao gồm các thông số sau s a ch a và tiêu chuẩn kỹ thuật v n hành.	- So sánh các thông số kiểm tra khi nghiệm thu và thông số tiêu chuẩn.
- Chuẩn bị và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.	- Kiểm tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .
- Tổ chức công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.	- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.
- Bao gồm th i gian s a ch a	- So sánh v i th i gian nh m c



## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC :** SÁCH A H TH NG PHANH D N NG  
B NG TH Y L C.

**MÃ SỐ CÔNG VIỆC :** C20

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Thực hiện các biện pháp kiểm thu, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sửa chữa các hỏng, khôi phục khả năng làm việc của hệ thống phanh dẫn động thủy lực:

- Kiểm tra yêu cầu sách a h th ng phanh d n ng thu l c và ô tô
- Kiểm tra tính năng hoạt động của hệ thống phanh dẫn động thủy lực trên xe.
- Tháo các chi tiết liên quan, hệ thống phanh dẫn động thủy lực khỏi ô tô.
- Tháo rời hệ thống phanh dẫn động thủy lực, làm sạch, sắp xếp theo trật tự.
- Kiểm tra, phát hiện các hỏng.
- Làm sạch, bôi trơn, làm kín, lắp ghép hoặc thay mới các chi tiết, bộ phận hỏng.
- Gia công phần hỏng trong phạm vi cho phép (chạy u trong x lý n t, r n, các chi tiết trượt và quay).
- Lắp hệ thống phanh dẫn động thủy lực, lắp ghép theo tiêu chuẩn kỹ thuật.
- Thu dọn, sắp xếp lại khu vực làm việc.
- Làm rõ xác nhận hoàn thành công việc, ghi nhận thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra tính năng làm việc của phanh dẫn động thủy lực trước và sau khi sửa chữa. Tổ chức công việc hợp lý.
- Sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các dụng cụ tháo lắp, kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Thay thế các chi tiết hỏng hỏng đúng yêu cầu.
- Đánh giá chính xác hoạt động của phanh dẫn động thủy lực, lắp ghép sửa chữa hệ thống phanh dẫn động thủy lực theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Sử dụng cảm nang sách a hi u qu .
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC THI TỰ:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp sửa chữa phanh dẫn động thủy lực. thiết bị nâng hạ, vạm chuyên dùng, cần lái...
- Tổ chức các quá trình lao động hợp lý.
- Sử dụng các thiết bị, dụng cụ thành thạo, đúng kỹ thuật
- Làm việc công việc cần tay nghề người công nhân.
- Xác định chính xác tình trạng kỹ thuật của hệ thống phanh dẫn động thủy lực.
- Lắp đặt phiếu ghi nhận thu, bàn giao

- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

**2. Kiến thức:**

- Nắm vững quy trình sản xuất chế tạo các bộ phận động cơ, cách tổ chức lao động và নিলমিচ প্লী.
- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản các thiết bị, dụng cụ tháo lắp, kiểm tra sản xuất chế tạo các bộ phận động cơ ứng dụng kỹ thuật.
- Hiểu biết về các loại vật liệu bôi trơn.
- Nắm vững cấu tạo, các hình thức, nguyên nhân và sản xuất các hình thức chế tạo các bộ phận động cơ.
- Biết tên Anh của bộ phận và nhóm kỹ thuật.
- Biết cách lắp phụ tùng mới, bàn giao.
- Hiểu biết về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

**IV. CÁC YÊU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC:**

- Phụ thuộc về chi phí.
- Ô tô cần sản xuất chế tạo các bộ phận động cơ.
- Bảo đảm tiêu chuẩn kỹ thuật của chế tạo các bộ phận động cơ cho ô tô cùng loại.
- Quy trình sản xuất chế tạo các bộ phận động cơ của ô tô cùng loại.
- Dụng cụ tháo lắp thông thạo và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sản xuất thông thạo và chuyên dùng.
- Vật liệu làm sạch, bôi trơn, làm kín, chi tiết, bộ phận thay thế... phù hợp.
- Nắm vững vị trí phù hợp về công việc và tiêu chuẩn quy định.

**V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ:**

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bảo đảm các thông số sau sản xuất và tiêu chuẩn kỹ thuật vận hành.	- So sánh các thông số kiểm tra khi nghiệm thu và thông số tiêu chuẩn.
- Chuẩn bị và sử dụng thành thạo thiết bị, dụng cụ cần thiết.	- Kiểm tra thiết bị, dụng cụ. Quan sát thao tác khi vận hành thiết bị, sử dụng dụng cụ.
- Tổ chức công việc hợp lý, bảo đảm an toàn và vệ sinh công nghiệp.	- Quan sát nắm vững vị trí và quá trình thực hiện, chỉ ra yêu cầu về vệ sinh, an toàn trong quá trình làm việc.
- Thời gian sản xuất	- So sánh về thời gian nhận mức

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC :** SÁCH AB TR L C LÁI TH Y L C.  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC:** C21

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện các biện pháp kiểm thu, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sửa chữa các hỏng hóc, khôi phục khả năng làm việc của bộ truyền dẫn lái th y l c:
- Tiếp nhận yêu cầu sửa chữa bộ truyền dẫn lái và ô tô
  - Kiểm tra tính năng hoạt động của bộ truyền dẫn lái trên xe.
  - Tháo các chi tiết liên quan, bộ truyền dẫn lái khi ô tô.
  - Tháo rời bộ truyền dẫn lái, làm sạch, sắp xếp theo trật tự.
  - Kiểm tra, phát hiện các hỏng hóc.
  - Làm sạch, bôi trơn, làm kín, lắp ghép hoặc thay mới các chi tiết, bộ phận hỏng.
  - Gia công phần hỏng trong phạm vi cho phép (chạy u trong x lý n t, r n).
  - Lắp bộ truyền dẫn lái, lắp ghép theo tiêu chuẩn kiểm thu.
  - Thu dọn, sắp xếp lại khu vực làm việc.
  - Lấy xác nhận hoàn thành công việc, ghi chép và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra tính năng làm việc của bộ truyền dẫn lái trước và sau khi sửa chữa. Tổ chức công việc hợp lý.
- Sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các dụng cụ tháo lắp, kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Thay thế các chi tiết hỏng hóc đúng yêu cầu.
- Đánh giá chính xác hoạt động của bộ truyền dẫn lái, lắp ghép hoặc thay mới bộ truyền dẫn lái theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Sử dụng công năng sách hướng dẫn.
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC THI TỰ:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp sửa chữa bộ truyền dẫn lái. thiết bị nâng hạ, nâng hạ áp suất, cần lái...
- Tổ chức các quá trình lao động hợp lý.
- Sử dụng các thiết bị, dụng cụ thành thạo, đúng kỹ thuật
- Làm việc công việc cần tay nghề vững chắc.
- Xác định chính xác tình trạng kỹ thuật của bộ truyền dẫn lái.
- Lấy phiếu ghi chép, bàn giao
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

## 2. Kiến thức:

- Nắm vững quy trình sách a b tr l c lái, cách tổ chức lao động và n i làm vi c h p lý.
- Nắm vững cách s d ng, b o qu n các thi t b , d ng c tháo, l p, ki m tra sách a b tr l c lái úng k thu t
- Hi u bi t v các lo i v t li u bôi tr n.
- Nắm vững c u t o, các h h ng, nguyên nhân và sách a các h h ng c a b tr l c lái.
- Bi t ti ng Anh c b n và nhóm t k thu t.
- Bi t cách l p phi u nghi m thu, bàn giao
- Hi u bi t v an toàn lao động và v sinh công nghi p

## IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c.
- Ô tô c n s sách a b tr l c lái th y l c.
- B ng tiêu chu n k thu t c a b tr l c lái cho ô tô cùng lo i.
- Quy trình sách a b tr l c lái c a ô tô cùng lo i.
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ng c ki m tra, sách a thông th ng và chuyên dùng
- V t li u làm s ch, bôi tr n, làm kín, chi ti t, b ph n thay th ...phù h p.
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
- B o m các thông s sau sách a và tiêu chu n k thu t v n hành.	- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.
- Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.	- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .
- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.	- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.
- B o m th i gian sách a	- So sánh v i th i gian nh m c

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC :** SẠCH A B TR L C PHANH.  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC:** C22

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện các biện pháp kiểm thu, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sửa chữa các hỏng hóc, khôi phục khả năng làm việc của bộ phận phanh:
- Tiếp nhận yêu cầu sửa chữa bộ phận phanh và ô tô
  - Kiểm tra tính năng hoạt động của bộ phận phanh trên xe.
  - Tháo các chi tiết liên quan, bộ phận phanh khi ô tô.
  - Tháo rời bộ phận phanh, làm sạch, sắp xếp theo trật tự.
  - Kiểm tra, phát hiện các hỏng hóc.
  - Làm sạch, bôi trơn, làm kín, lắp ghép hoặc thay mới các chi tiết, bộ phận hỏng.
  - Gia công phần cần trong phạm vi cho phép (chạy trong giới hạn, rãnh).
  - Lắp bộ phận phanh, lắp ghép theo tiêu chuẩn kiểm thu.
  - Thu dọn, sắp xếp lại khu vực làm việc.
  - Lấy xác nhận hoàn thành công việc, ghi nhận thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra tính năng làm việc của bộ phận phanh trước và sau khi sửa chữa. Tổ chức công việc hợp lý.
- Sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các dụng cụ tháo lắp, kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Thay thế các chi tiết hỏng hóc đúng yêu cầu.
- Đánh giá chính xác hoạt động của bộ phận phanh, lắp ghép hoặc thay mới của bộ phận phanh theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Sử dụng cảm nang sửa chữa hiệu quả.
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC THI TỰ:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp sửa chữa bộ phận phanh. Vam chuyên dùng, nâng áp suất hoặc chân không...
- Tổ chức các quá trình lao động hợp lý.
- Sử dụng các thiết bị, dụng cụ thành thạo, đúng kỹ thuật
- Làm việc công việc cần tay nghề giỏi.
- Xác định chính xác tình trạng kỹ thuật của bộ phận phanh.
- Lấy phiếu ghi nhận thu, bàn giao
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

## 2. Kiến thức:

- Nắm vững quy trình sửa chữa bộ truyền động, các loại máy và làm việc hợp lý.
- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản các thiết bị, dụng cụ tháo lắp, kiểm tra sửa chữa bộ truyền động ứng dụng.
- Hiểu biết về các loại vật liệu bôi trơn.
- Nắm vững cấu tạo, các hỏng hóc, nguyên nhân và cách sửa chữa các hỏng hóc bộ truyền động.
- Biết tiếng Anh cơ bản và nhóm từ kỹ thuật.
- Biết cách lắp phụ tùng, bàn giao.
- Hiểu biết về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

## IV. CÁC YÊU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Hiểu giao việc.
- Ôtô cần sửa chữa bộ truyền động.
- Bằng tiêu chuẩn kỹ thuật của bộ truyền động cho ô tô cùng loại.
- Quy trình sửa chữa bộ truyền động của ô tô cùng loại.
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sửa chữa thông thường và chuyên dùng.
- Vật liệu làm sạch, bôi trơn, làm kín, chi tiết, bộ phận thay thế... phù hợp.
- Làm việc cẩn thận phù hợp với công việc và tiêu chuẩn quy định.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ:

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bảo đảm các thông số sau sửa chữa và tiêu chuẩn kỹ thuật vận hành.	- So sánh các thông số kiểm tra khi nghiệm thu và thông số tiêu chuẩn.
- Chuẩn bị và sử dụng thành thạo thiết bị, dụng cụ cần thiết.	- Kiểm tra thiết bị, dụng cụ. Quan sát thao tác khi vận hành thiết bị, sử dụng dụng cụ.
- Thực công việc hợp lý, bảo đảm an toàn và vệ sinh công nghiệp.	- Quan sát làm việc và quá trình thực hiện, chỉ ra yêu cầu vệ sinh, an toàn trong quá trình làm việc.
- Bảo đảm thời gian sửa chữa	- So sánh với thời gian định mức

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC :** BỐ DẪN KỸ THUẬT BIÊN MÔ THỰC LÝ C.  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC :** C23

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện các biện pháp kỹ thuật, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, kiểm nghiệm, báo cáo tình trạng kỹ thuật cho biên mô thực lý C:
- Tiếp nhận yêu cầu bố dẫnkỹ biên mô thực lý C.
  - Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ cần thiết và bố trí vị trí làm việc.
  - Kiểm tra hoạt động của biên mô thực lý C: kiểm tra truy cập mômen xoắn, kín...
  - Làm sạch, xi-tích tậm ghép ren, bôi trơn, làm kín, thay mới các chi tiết, bộ phận sai hỏng.
  - Báo cáo thiết bị, dụng cụ, vớsinh nả làm việc.
  - Lấy xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra hoạt động của biên mô thực lý C trước và sau khi bố dẫnkỹ. Thực hiện công việc hợp lý.
- Sử dụng, báo cáo đúng kỹ thuật các dụng cụ kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Đánh giá chính xác hoạt động của biên mô thực lý C, kiểm nghiệm số hoạt động của biên mô thực lý C theo yêu cầu kỹ thuật.
- Sử dụng cảm nang sạch sẽ, gọn gàng.
- Báo cáo thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC TIỄN:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp, bố dẫnkỹ biên mô thực lý C: dụng cụ tháo, lắp chuyên dùng...
- Bố trí nơi làm việc và thực hiện quá trình làm việc hợp lý
- Sử dụng và báo cáo các thiết bị, dụng cụ đúng kỹ thuật.
- Đánh giá đúng hoạt động của biên mô thực lý C, kiểm nghiệm số hoạt động, bôi trơn...theo yêu cầu kỹ thuật.
- Báo cáo an toàn, vớsinh công nghiệp.

#### 2. Kiến thức:

- Nắm vững quy trình bố dẫnkỹ biên mô thực lý C và thực hiện làm việc.
- Nắm vững cách sử dụng, báo cáo đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ chuyên dùng tháo lắp và kiểm nghiệm biên mô thực lý C.
- Hiểu về các loại vật liệu bôi trơn và dầu thực lý C.
- Nắm vững cấu tạo và nguyên lý hoạt động, hiện tượng, nguyên nhân hỏng của biên mô thực lý C.
- Biết tiếng Anh chuyên ngành.

- Biện pháp lập phi vụ nghỉ m thu, bàn giao
- Nhiệm vụ các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

#### IV. CÁC YÊU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Phi vụ giao việc.
- Ôtô cần bố trí người lái mô tô lái.
- Bằng tiêu chuẩn kỹ thuật của biển mô tô lái cho ô tô cùng loại.
- Quy trình bố trí người lái mô tô lái.
- Đảm bảo tháo lắp thông thạo và chuyên dùng.
- Thi t b, d ng c kiểm tra thông thạo và chuyên dùng
- Vệ sinh làm sạch, bôi trơn, làm kín, chỉ tit, bôi trơn thay thế ...phù hợp.
- N i làm việc bố trí phù hợp với công việc và tiêu chuẩn quy định.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ÁNH GIÁ KẾT QUẢ:

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bộ môn các thông số sau bố trí và tiêu chuẩn kỹ thuật vận hành.	- So sánh các thông số kiểm tra khi nghỉ m thu và thông số tiêu chuẩn.
- Chuẩn bị và sắp xếp thành thi t b, d ng c c n thi t.	- Kiểm tra thi t b, d ng c . Quan sát thao tác khi vận hành thi t b, sắp xếp d ng c .
- Tổ chức công việc hợp lý, bộ môn an toàn và vệ sinh công nghiệp.	- Quan sát n i làm việc và quá trình thực hiện, chỉ u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm việc.
- Bộ môn thi gian bố trí	- So sánh với thi gian nh m c



## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC:** BỐ DẪNG KẾT THÚC THỰC SỬ VÀ  
CÁC CHUYỂN SỬ E.A.T

**MÃ SỐ CÔNG VIỆC:** C24

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Thực hiện các biện pháp kết thúc, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, kiểm tra, bố trí tình trạng kết thúc thực sự và các chuyển đổi E.A.T:

- Tiếp nhận yêu cầu bố trí kết thúc thực sự và các chuyển đổi E.A.T.
- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ cần thiết và bố trí vị trí làm việc.
- Kiểm tra hoạt động của hệ thống thực sự và các chuyển đổi E.A.T: kiểm tra truy cập mômen xoắn, kín...
- Làm sạch, xi-tích tậm ghép ren, bôi trơn, làm kín, thay mới các chi tiết, bộ phận sai hỏng.
- Bố trí thiết bị, dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc.
- Lấy xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra hoạt động của hệ thống thực sự và các chuyển đổi E.A.T trước và sau khi bố trí. Thực hiện công việc hợp lý.
- Sử dụng, bố trí đúng kết thúc các dụng cụ kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Đánh giá chính xác hoạt động của hệ thống thực sự và các chuyển đổi E.A.T, kiểm tra hệ thống hoạt động của hệ thống thực sự và các chuyển đổi E.A.T theo yêu cầu kết thúc.
- Sử dụng dụng cụ nâng hạ an toàn.
- Bố trí thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC THI TỰ LỰC:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp, bố trí hệ thống thực sự và các chuyển đổi E.A.T: dụng cụ tháo, lắp chuyên dùng, dụng cụ áp suất, dụng cụ vận hành, thiết bị thay đổi truy cập...
- Bố trí nơi làm việc và thực hiện quá trình làm việc hợp lý.
- Sử dụng và bố trí các thiết bị, dụng cụ đúng kết thúc.
- Đánh giá đúng hoạt động của hệ thống thực sự và các chuyển đổi E.A.T, kiểm tra hệ thống hoạt động, bôi trơn...theo yêu cầu kết thúc.
- Đảm bảo an toàn, vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kiến thức:

- Nội dung quy trình bố trí hệ thống thực sự và các chuyển đổi E.A.T, cách thực hiện nơi làm việc hợp lý.

- N m v ng cách s d ng, b o qu n úng k thu t các thi t b , d ng c th ng dùng tháo l p và i u ch nh h p s t ng và c c u chuy n s E.A.T.
- Hi u v các lo i v t li u bôi tr n c n thi t.
- N m v ng c u t o và nguyên lý ho t ng, hi n t ng, nguyên nhân h h ng c a h p s t ng và c c u chuy n s E.A.T.
- Bi t ti ng Anh chuyên ngành.
- Bi t cách l p phi u nghi m thu, bàn giao
- N m v ng các quy nh v an toàn lao ng và v sinh công nghi p

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c.
- Ô tô c n b o d ng h p s t ng và c c u chuy n s E.A.T.
- B ng tiêu chu n k thu t c a h p s t ng và c c u chuy n s E.A.T cho ô tô cùng lo i.
- Quy trình b o d ng h p s t ng và c c u chuy n s E.A.T.
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ng c ki m tra thông th ng và chuyên dùng
- V t li u làm s ch, bôi tr n, làm kín, chi ti t, b ph n thay th ...phù h p.
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
- B o m các thông s sau b o d ng và tiêu chu n k thu t v n hành.	- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.
- Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.	- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .
- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.	- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.
- B o m th i gian b o d ng	- So sánh v i th i gian nh m c

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC:** BỐ DẪN KỸ THUẬT THẮNG PHANH A.B.S  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC:** C25

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện các biện pháp kỹ thuật, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, phụ tùng, bộ phận trình kỹ thuật cho hệ thống phanh ABS
- Tiếp nhận yêu cầu bố dẫnhệ thống phanh A.B.S
  - Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ cần thiết và bố trí vị trí làm việc.
  - Kiểm tra hoạt động của hệ thống phanh A.B.S: hệ thống phanh, bộ chế nhánh xe, phanh, các cảm biến...
  - Làm sạch, xì chặt mối ghép ren, bôi trơn, làm kín, thay mới các chi tiết, bộ phận sai hỏng.
  - Bảo quản thiết bị, dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc.
  - Lưu ý xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra hoạt động của hệ thống phanh A.B.S trước và sau khi bố dẫnhệ thống. Thực hiện công việc hợp lý.
- Sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các dụng cụ kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Đánh giá chính xác hoạt động của hệ thống phanh A.B.S, hệ thống phanh A.B.S theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Sử dụng cảm năng sạch sẽ hệ thống.
- Bảo đảm thi công theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC TIỄN:

#### 1. Kiến thức:

- Chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp, bố dẫnhệ thống phanh A.B.S: dụng cụ tháo, lắp chuyên dùng, hệ thống áp suất, hệ thống vận hành...
- Bố trí nơi làm việc và thực hiện quá trình làm việc hợp lý
- Sử dụng và bảo quản các thiết bị, dụng cụ đúng kỹ thuật.
- Đánh giá đúng hoạt động của hệ thống phanh A.B.S, hệ thống phanh A.B.S, bôi trơn...theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Bảo đảm an toàn, vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ năng:

- Nắm vững quy trình bố dẫnhệ thống phanh A.B.S và cách thực hiện làm việc hợp lý.
- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ hệ thống dùng tháo lắp và hệ thống phanh A.B.S.
- Hiểu về vật liệu bôi trơn cần thiết và dầu phanh.
- Nắm vững cấu tạo và nguyên lý hoạt động, hiện tượng, nguyên nhân hỏng của hệ thống phanh A.B.S.
- Biện pháp Anh chuyên ngành.

- Biện pháp lập phi vụ nghi m thu, bàn giao
- Nhiệm vụ các quy nh v an toàn lao ng và v sinh công nghi p

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi vụ giao vi c.
- Ôtô c n b o d ng h th ng phanh A.B.S.
- B ng tiêu chu n k thu t c a h th ng phanh A.B.S cho ô tô cùng lo i.
- Quy trình b o d ng h th ng phanh A.B.S.
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ng c ki m tra thông th ng và chuyên dùng
- V t li u làm s ch, bôi tr n, làm kín, chỉ ti t, b ph n thay th ...phù h p.
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
- B o m các thông s sau b o d ng và tiêu chu n k thu t v n hành.	- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.
- Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.	- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .
- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.	- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.
- B o m th i gian b o d ng	- So sánh v i th i gian nh m c

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : CHỖ RÀ HỖ S .

MÃ SỐ CÔNG VIỆC : C26

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Sử dụng thiết bị chày rà hồ s, bơm cho hồ s có tình trạng kỹ thuật tốt trước khi đưa vào sử dụng:

- Tiếp nhận yêu cầu chày rà hồ s và hồ s sau sạch sẽ.
- Lắp hồ s lên thiết bị chày rà.
- Chày rà hồ s theo quy định: không tì, có tì. Kiểm tra các ốc (nếu có).
- Thao tác khi thiết bị chày rà.
- Thu dọn, sắp xếp lại khu vực làm việc.
- Lưu ý xác nhận hoàn thành công việc, ghi nhận thu và ghi nhận bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình chày rà hồ s sau sạch sẽ. Tổ chức công việc hợp lý.
- Sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật thiết bị chày rà và dụng cụ.
- Bơm tình trạng kỹ thuật của hồ s sau chày rà.
- Sử dụng cảm nang sạch sẽ hiệu quả.
- Bơm thi công theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC THI TỰ NHIÊN:

#### 1. Kỹ năng:

- Chọn lựa các thiết bị, dụng cụ dùng cho chày rà hồ s : bơm chày rà, dụng cụ tháo, lắp...
- Biết nguyên nhân làm việc và tổ chức quá trình làm việc hợp lý.
- Sử dụng và bảo quản các thiết bị, dụng cụ đúng kỹ thuật.
- Chày rà đúng kỹ thuật, đánh giá đúng hoạt động của hồ s.
- Bảo đảm an toàn, vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ năng:

- Nắm vững quy trình chày rà hồ s và cách tổ chức nhân lực làm việc hợp lý.
- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ thi công dùng chày rà hồ s.
- Hiểu và các loại vật liệu bôi trơn cần thiết.
- Biết tiếng Anh chuyên ngành.
- Biết cách lập phiếu ghi nhận thu, bàn giao.
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

### IV. CÁC YÊU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Phiếu giao việc.
- Hồ sơ của chày rà.
- Bộ tiêu chuẩn kỹ thuật của hồ s.

- Quy trình ch y rà h p s .
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b ch y rà h p s
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

**V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:**

<b>Tiêu chí ánh giá</b>	<b>Cách th c ánh giá</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- B o m các thông s sau ch y rà và tiêu chu n k thu t v n hành.</li> <li>- Chu n b úng, s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.</li> <li>- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.</li> <li>- B o m th i gian ch y rà</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- So sánh v i các thông s tiêu chu n.</li> <li>- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát quá trình thao tác, v n hành thi t b , s d ng d ng c .</li> <li>- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c</li> <li>- So sánh v i th i gian nh m c</li> </ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : B O D ỨNG K THU T KHUNG, THÂN  
VÀ V XE

MÃ SỐ CÔNG VIỆC : C27

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện các biện pháp kỹ thuật, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, đo lường, bố trí tình trạng kỹ thuật cho khung, thân và v xe:
- Tiếp nhận phiếu yêu cầu bố dụng khung, thân v xe và ô tô
  - Làm sạch bên ngoài xe.
  - Kiểm tra, phát hiện các sai hỏng quan sát, bằng dụng cụ kiểm tra.
  - Tháo rời các bộ phận phía trước và phía sau liên kết lắp ghép.
  - Gia công phần chi các bộ phận hoặc thay mới.
  - Lắp các bộ phận chi tiết bằng máy liên kết thích hợp.
  - Lắp các bộ phận sau gia công phần chi trên l i xe.
  - Tiến hành xử lý hoàn thiện bề mặt, xử lý sơn, làm sạch và sơn ch ng r , sơn màu, ph bóng, ánh bóng..
  - Thu dọn, sắp xếp lại khu vực làm việc.
  - Lưu ý xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ cần thiết bố dụng khung, thân v xe. Thực hiện làm việc hợp lý.
- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra, bố dụng khung, thân v xe. Bố m úng các yêu cầu kỹ thuật sau bố ụng.
- Xác nhận đúng các sai lệch hình học do biến dạng và do liên kết, lắp ghép.
- Lựa chọn và sử dụng đúng các loại sơn ô tô.
- Sử dụng và bố ụng đúng kỹ thuật các thiết bị chuyên dùng, dụng cụ gia công, dụng cụ kiểm tra,.
- Sử dụng máy nâng hạ thích hợp.
- Bố m thi gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ THUẬT THI Y U:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ dùng bố ụng khung, thân v xe: dụng cụ tháo, lắp chuyên dùng, thiết bị nâng, kéo...
- Biết trình tự làm việc và thực hiện quá trình làm việc hợp lý
- Sử dụng và bố ụng các thiết bị, dụng cụ đúng kỹ thuật.
- Đánh giá đúng tình trạng kỹ thuật của khung, thân v xe
- Bố m an toàn, vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ thuật:

- Nắm vững quy trình bố ụng khung, thân v xe và cách thực hiện làm việc hợp lý.

- N m v ng cách s d ng, b o qu n úng k thu t các thi t b , d ng c th ng dùng b o d ng khung, thân v xe.
- Hi u bi t v các lo i s n c n thi t.
- N m v ng yêu c u k thu t c a khung, thân v xe, các h h ng và các ph ng pháp kh c ph c h h ng.
- Bi t ti ng Anh chuyên ngành.
- Bi t cách l p phi u nghi m thu, bàn giao
- N m v ng các quy nh v an toàn lao ng và v sinh công nghi p

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c.
- Ô tô c n b o d ng khung, thân v xe
- B ng tiêu chu n k thu t c a khung, thân v xe cho ô tô cùng lo i.
- Quy trình b o d ng khung, thân v xe.
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ng c ki m tra thông th ng và chuyên dùng
- V t li u làm s ch, chi ti t, b ph n thay th ...phù h p.
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
- B o m các thông s sau b o d ng và tiêu chu n k thu t v n hành.	- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.
- Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.	- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .
- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.	- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.
- B o m th i gian b o d ng	- So sánh v i th i gian nh m c



## TÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : SẠCH A KHUNG XE.

MÃ SỐ CÔNG VIỆC : C29

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện các biện pháp kỹ thuật, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sửa chữa các hỏng hóc nhằm khôi phục khả năng làm việc của khung xe:
- Tiếp nhận yêu cầu sửa chữa khung xe.
  - Làm sạch, kiểm tra xác nhận các hỏng hóc quan sát và dụng cụ kiểm tra.
  - Gia công sửa chữa các hỏng hóc
  - Tiến hành xử lý hoàn thiện bề mặt và sơn khung xe theo qui trình thích hợp.
  - Thu dọn, sắp xếp lại khu vực làm việc.
  - Lưu ý xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ cần thiết sửa chữa khung xe. Thực hiện làm việc hợp lý.
- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra, sửa chữa khung xe. Bảo đảm đúng các yêu cầu kỹ thuật sau sửa chữa.
- Xác nhận đúng các sai lệch hình học do biến dạng và do liên kết, lắp ghép.
- Sử dụng và bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị chuyên dùng, dụng cụ gia công, dụng cụ kiểm tra,.
- Sử dụng công năng sửa chữa hiệu quả.
- Bảo đảm thi công theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ THUẬT THIẾT YẾU:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ dùng sửa chữa khung xe: dụng cụ tháo, lắp chuyên dùng, thiết bị nâng, kéo...
- Biết nguyên nhân làm việc và thực hiện quá trình làm việc hợp lý
- Sử dụng và bảo quản các thiết bị, dụng cụ đúng kỹ thuật.
- Đánh giá đúng tình trạng kỹ thuật của khung xe
- Bảo đảm an toàn, vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ thuật:

- Nắm vững quy trình sửa chữa khung xe và cách thực hiện làm việc hợp lý.
- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ chuyên dùng sửa chữa khung xe: dụng cụ xác nhận biến dạng, tán đinh tán...
- Nắm vững yêu cầu kỹ thuật của khung xe, các hỏng hóc và các phương pháp khắc phục hỏng hóc.
- Biết tiếng Anh chuyên ngành.
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c.
- Ôtô c n s a ch a khung xe
- B ng tiêu chu n k thu t c a khung xe cho ô tô cùng lo i.
- Quy trình s a ch a khung xe.
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ng c ki m tra thông th ng và chuyên dùng
- V t li u làm s ch, b ph n thay th ...phù h p.
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
- B o m các thông s sau s a ch a và tiêu chu n k thu t v n hành.	- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.
- Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.	- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .
- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.	- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chỉ u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.
- B o m th i gian s a ch a.	- So sánh v i th i gian nh m c

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC :** SẠCH A THÂN VÀ VEHICLE.  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC :** C29

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện các biện pháp kỹ thuật, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sửa chữa các hỏng hóc nhằm khôi phục khả năng làm việc của thân, vehicle:
- Tiếp nhận yêu cầu sửa chữa thân và vehicle.
  - Làm sạch, kiểm tra xác nhận các hỏng hóc quan sát và dụng cụ kiểm tra.
  - Gia công sửa chữa các hỏng hóc
  - Tiến hành hoàn thiện bộ phận, thân và vehicle theo qui trình thích hợp.
  - Thu dọn, sắp xếp lại khu vực làm việc.
  - Lưu ý xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ cần thiết sửa chữa thân và vehicle. Thực hiện làm việc hợp lý.
- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra, sửa chữa thân và vehicle. Bảo đảm đúng các yêu cầu kỹ thuật sau sửa chữa.
- Xác nhận đúng các sai lệch hình học do biến dạng và do liên kết, lắp ghép.
- Sử dụng và bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị chuyên dùng, dụng cụ gia công, dụng cụ kiểm tra,.
- Sử dụng công năng sửa chữa hiệu quả.
- Bảo đảm thi công theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC THI TỰ U:

#### 1. Kiến thức:

- Chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ dùng sửa chữa thân và vehicle: dụng cụ tháo, lắp chuyên dùng, thiết bị nâng, kéo...
- Biết nguyên lý làm việc và thực hiện quá trình làm việc hợp lý
- Sử dụng và bảo quản các thiết bị, dụng cụ đúng kỹ thuật.
- Đánh giá đúng tình trạng kỹ thuật của thân vehicle
- Bảo đảm an toàn, vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ năng:

- Nắm vững quy trình sửa chữa thân và vehicle; cách thực hiện làm việc hợp lý.
- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ chuyên dùng sửa chữa thân và vehicle: dụng cụ xác nhận biến dạng, gò...
- Nắm vững yêu cầu kỹ thuật của khung xe, các hỏng hóc và các phương pháp khắc phục hỏng hóc.
- Biết tiếng Anh chuyên ngành.
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c.
- Ô tô c n s a ch a thân và v xe
- B ng tiêu chu n k thu t c a thân và v xe cho ô tô cùng lo i.
- Quy trình s a ch a thân và v xe.
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ng c ki m tra thông th ng và chuyên dùng
- V t li u làm s ch, b ph n thay th ...phù h p.
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
- B o m các thông s sau s a ch a và tiêu chu n k thu t v n hành.	- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.
- Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.	- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .
- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.	- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chỉ u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.
- B o m th i gian s a ch a.	- So sánh v i th i gian nh m c

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC :** SỬ DỤNG KHUNG VÀ VẼ XE.  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC:** C30

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Sử dụng các thiết bị, dụng cụ cơ bản để vẽ kỹ thuật cho xe theo yêu cầu:
- Tìm hiểu nhu cầu kỹ thuật của sản phẩm và vẽ kỹ thuật.
  - Làm sạch, kiểm tra mặt ngoài trước khi sơn, kiểm tra kỹ sai sót (nếu có).
  - Tiến hành sơn theo quy trình.
  - Gia công hoàn thiện bề mặt vẽ kỹ thuật.
  - Thu dọn, sắp xếp lại khu vực làm việc.
  - Lưu ý xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ cần thiết để sơn khung và vẽ kỹ thuật. Tổ chức làm việc hợp lý.
- Thực hiện đúng quy trình sơn khung và vẽ kỹ thuật. Bảo đảm đúng các yêu cầu kỹ thuật sau khi sơn.
- Sử dụng và bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị dụng cụ sơn khung và vẽ kỹ thuật, dụng cụ kiểm tra.
- Sử dụng các mang sơn sạch sẽ và đúng quy định.
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ THUẬT THIẾT YẾU:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ dùng để sơn khung và vẽ kỹ thuật: buồng sơn, máy nén khí, dụng cụ kiểm tra kỹ thuật...
- Biết nguyên nhân làm việc và tổ chức quá trình làm việc hợp lý.
- Sử dụng và bảo quản các thiết bị, dụng cụ đúng kỹ thuật.
- Đánh giá đúng chất lượng công việc sơn khung và vẽ kỹ thuật.
- Bảo đảm an toàn, vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ thuật:

- Nắm vững quy trình sơn khung và vẽ kỹ thuật và tổ chức nhân viên làm việc hợp lý.
- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ để sơn khung và vẽ kỹ thuật.
- Nắm vững yêu cầu kỹ thuật của sản phẩm sơn khung và vẽ kỹ thuật, phương pháp kiểm tra các lỗi trên bề mặt.
- Hiểu biết về các loại sơn ô tô.
- Biết tiếng Anh chuyên ngành.
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao.
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c.
- Ô tô c n s n khung và v xe
- B ng tiêu chu n k thu t c a s n khung và v xe cho ô tô cùng lo i.
- Quy trình s n khung và v xe.
- Thi t b s n, d ng c ki m tra thông th ng và chuyên dùng
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
<ul style="list-style-type: none"><li>- B o m các yêu c u k thu t sau khi s n</li><li>- Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.</li><li>- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.</li><li>- B o m th i gian s n.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.</li><li>- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .</li><li>- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.</li><li>- So sánh v i th i gian nh m c</li></ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC :** BỐ DẪN KỸ THUẬT QUY.  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC :** D01

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện các biện pháp kỹ thuật, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, kiểm định, bảo trì tình trạng kỹ thuật cho công quy:
- Tiếp nhận yêu cầu bố dẫncông quy.
  - Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ cần thiết và bố trí vị trí làm việc.
  - Làm sạch môi trường, các dụng cụ.
  - Kiểm tra tình trạng kỹ thuật các công quy: kiểm áp, mức dung dịch, nồng độ dung dịch, nhiệt độ...
  - Bổ sung hoặc thay dung dịch cần phân, nạp phân công quy theo quy định.
  - Báo cáo kết quả, vận hành và sinh nhật làm việc.
  - Lưu ý xác nhận hoàn thành công việc, ghi nhận thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra tình trạng kỹ thuật các công quy trước và sau khi bố dẫncông. Thực hiện công việc hợp lý.
- Sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ.
- Đánh giá chính xác hoạt động các công quy, báo cáo các thông số kỹ thuật các công quy sau bố dẫncông.
- Sử dụng công năng sản phẩm hiệu quả.
- Báo cáo thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ THUẬT THIẾT YẾU:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp, bố dẫncông quy: thiết bị nạp, tưới kỹ thuật, sinh nhật...
- Bố trí nhân lực làm việc và thực hiện quá trình làm việc hợp lý
- Sử dụng và bảo quản các thiết bị, dụng cụ đúng kỹ thuật.
- Đánh giá chính xác hoạt động các công quy, báo cáo các thông số kỹ thuật các công quy sau bố dẫncông.
- Báo cáo an toàn, vận hành công nghiệp.

#### 2. Kỹ thuật:

- Nắm vững quy trình bố dẫncông quy và cách thực hiện làm việc hợp lý.
- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ thực hiện dùng bố dẫncông quy
- Hiểu vận dụng dung dịch cần phân.
- Nắm vững cấu tạo và nguyên lý hoạt động, hiện tượng, nguyên nhân hình thành các công quy.
- Biết tiếng Anh chuyên ngành.

- Biện pháp lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Nội dung các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

#### IV. CÁC YÊU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Phiếu giao việc.
- Các quy định bổ sung.
- Bảng tiêu chuẩn kiểm tra các quy định cùng loại.
- Quy trình bổ sung quy định.
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thuyết minh, dụng cụ kiểm tra thông thường và chuyên dùng
- Dụng cụ chẩn đoán, nhấc cẩu.
- Nội làm việc bố trí phù hợp với công việc và tiêu chuẩn quy định.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ÁNH GIÁ KẾT QUẢ:

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bổ sung các thông số sau bổ sung và tiêu chuẩn kiểm tra vận hành.</li> <li>- Chuẩn bị và sử dụng thành thạo thuyết minh, dụng cụ cần thiết.</li> <li>- Tổ chức công việc hợp lý, bổ sung an toàn và vệ sinh công nghiệp.</li> <li>- Bổ sung thời gian bổ sung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- So sánh các thông số kiểm tra khi nghiệm thu và thông số tiêu chuẩn.</li> <li>- Kiểm tra thuyết minh, dụng cụ. Quan sát thao tác khi vận hành thuyết minh, sử dụng dụng cụ.</li> <li>- Quan sát nội làm việc và quá trình thực hiện, chỉ ra ưu và nhược điểm về vệ sinh, an toàn trong quá trình làm việc.</li> <li>- So sánh với thời gian định mức</li> </ul>



## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : BỐ DẪN KỸ THUẬT THỰC HIỆN  
KHÍ ĐỘNG CƠ.

MÃ SỐ CÔNG VIỆC : D02

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện các biện pháp kỹ thuật, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, đo lường, bố trí tình huống kỹ thuật cho học sinh khi giảng:
- Tìm hiểu nhu cầu yêu cầu bố dẫn học sinh khi giảng và ôtô.
  - Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ cần thiết và bố trí vị trí làm việc.
  - Kiểm tra hoạt động của học sinh khi giảng học sinh.
  - Tháo rời, lắp ráp, kiểm tra các bộ phận (máy khi giảng, rơle...), thay mới các chi tiết, bộ phận sai hỏng.
  - Lắp ráp, đo lường, kiểm tra học sinh khi giảng theo tiêu chuẩn kỹ thuật (khí động cơ học, dòng điện tiêu thụ...).
  - Bảo quản thiết bị, dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc.
  - Lưu ý xác nhận hoàn thành công việc, ghi chép và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra chất lượng của học sinh khi giảng trước và sau khi bố dẫn. Tổ chức công việc hợp lý.
- Chuẩn bị, sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ.
- Đánh giá chính xác hoạt động của học sinh khi giảng, bố trí các thông số kỹ thuật của máy khi giảng sau bố dẫn.
- Sử dụng cảm năng sách hướng dẫn.
- Bảo đảm thi giảng theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ THUẬT THIẾT YẾU:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp, bố dẫn học sinh khi giảng: thiết bị kiểm tra ngoi vi, vạm chuyên dùng...
- Bố trí nơi làm việc và tổ chức quá trình làm việc hợp lý.
- Sử dụng và bảo quản các thiết bị, dụng cụ đúng kỹ thuật.
- Đánh giá chính xác hoạt động của học sinh khi giảng, bố trí các thông số kỹ thuật của học sinh sau bố dẫn.
- Bảo đảm an toàn, vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ thuật:

- Nắm vững quy trình bố dẫn học sinh khi giảng và cách tổ chức nơi làm việc hợp lý.
- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ thực hành dùng bố dẫn học sinh khi giảng.

- N m v ng c u t o và nguyên lý ho t ng, hi n t ng, nguyên nhân h h ng c a h th ng kh i ng.
- Bi t ti ng Anh chuyên ngành.
- Bi t cách l p phi u nghi m thu, bàn giao
- N m v ng các quy nh v an toàn lao ng và v sinh công nghi p

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c.
- Ôtô có h th ng kh i ng i n c n b o d ng.
- B ng tiêu chu n k thu t c a h th ng kh i ng c a ô tô cùng lo i.
- Quy trình b o d ng h th ng kh i ng i n.
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ng c ki m tra thông th ng và chuyên dùng
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
- B o m các thông s sau b o d ng và tiêu chu n k thu t v n hành.	- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.
- Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.	- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .
- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.	- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.
- B o m th i gian b o d ng	- So sánh v i th i gian nh m c

## TÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC:** BỐ DẪNG KÝ THUẬT HƯỚNG DẪN ÁNH LẠ.  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC:** D03

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện các biện pháp kỹ thuật, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, kiểm nghiệm, bố trí tình huống kỹ thuật cho hướng dẫn ánh sáng:
- Tiếp nhận yêu cầu bố trí hướng dẫn ánh sáng và ô tô.
  - Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ cần thiết và bố trí vị trí làm việc.
  - Kiểm tra hoạt động của hướng dẫn ánh sáng trên xe.
  - Tháo rời, làm sạch, kiểm tra các bộ phận, thay mới các bộ phận hỏng.
  - Lắp ráp, kiểm nghiệm, kiểm tra hướng dẫn ánh sáng theo tiêu chuẩn kỹ thuật (chỉ số ánh sáng, góc ánh sáng...).
  - Bố trí thiết bị, dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc.
  - Lấy xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra chất lượng của hướng dẫn ánh sáng trước và sau khi bố trí. Thực hiện công việc hợp lý.
- Chuẩn bị, sử dụng, bố trí đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ.
- Đánh giá chính xác hoạt động của hướng dẫn ánh sáng, bố trí các thông số kỹ thuật của hướng dẫn ánh sáng sau bố trí.
- Sử dụng mang sạch sẽ.
- Bố trí thi công theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ THUẬT THIẾT YẾU:

#### 1. Kiến thức:

- Chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp, bố trí hướng dẫn ánh sáng: thiết bị kiểm tra góc chiếu, hướng chiếu...
- Bố trí nơi làm việc và thực hiện quá trình làm việc hợp lý.
- Sử dụng và bố trí các thiết bị, dụng cụ đúng kỹ thuật.
- Đánh giá chính xác hoạt động của hướng dẫn ánh sáng, bố trí các thông số kỹ thuật của hướng dẫn ánh sáng sau bố trí.
- Bố trí an toàn, vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ năng:

- Nắm vững quy trình bố trí hướng dẫn ánh sáng và cách thực hiện làm việc hợp lý.
- Nắm vững cách sử dụng, bố trí đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ hướng dẫn bố trí hướng dẫn ánh sáng: hướng chiếu, thiết bị kiểm tra góc chiếu...
- Nắm vững cấu tạo và nguyên lý hoạt động, hiện tượng, nguyên nhân hỏng của hướng dẫn ánh sáng.

- Bi t ti ng Anh chuyên ngành.
- Bi t cách l p phi u nghi m thu, bàn giao
- N m v ng các quy nh v an toàn lao ng và v sinh công nghi p

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c.
- Ô tô có h th ng ánh l a c n b o d ng.
- B ng tiêu chu n k thu t c a h th ng ánh l a cùng lo i.
- Quy trình b o d ng h th ng ánh l a.
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ng c ki m tra thông th ng và chuyên dùng
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- B o m các thông s sau b o d ng và tiêu chu n k thu t v n hành.</li> <li>- Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.</li> <li>- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.</li> <li>- B o m th i gian b o d ng</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.</li> <li>- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .</li> <li>- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.</li> <li>- So sánh v i th i gian nh m c</li> </ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC :** B O D ỨNG K THU T MÁY PHÁT  
I N XOAY CHI U.

**MÃ SỐ CÔNG VIỆC :** D04

### I. MÔ T CÔNG VIỆC :

- Thực hiện các biện pháp kiểm thu t, s dụng các thí t b , d dụng c kiểm tra, i u ch nh, b o m tình tr ng k thu t t t cho máy phát i n xoay chi u:
- Tỉ p nh n phi u yêu c u b o d ụng máy phát i n xoay chi u và ô tô.
  - Chu n b thí t b , d dụng c c n thí t và b trí v trí làm vi c.
  - Kiểm tra ho t ụng c a máy phát i n xoay chi u trên xe ho c trên thí t b .
  - Tháo r i, làm s ch, kiểm tra các b ph n, thay m i các b ph n h h ng.
  - L p ráp, i u ch nh, kiểm tra máy phát i n xoay chi u theo tiêu chu n k thu t ( i n áp, c ng dòng i n, n...)
  - B o qu n thí t b , d dụng c , v sinh n i làm vi c.
  - L y xác nh n hoàn thành công vi c, nghi m thu và ghi phi u bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện úng quy trình kiểm tra ch t l ụng c a máy phát i n xoay chi u tr c và sau khi b o d ụng. T ch c công vi c h p lý.
- Chu n b , s dụng, b o qu n úng k thu t các thí t b , d dụng c .
- ánh giá chính xác ho t ụng c a máy phát i n xoay chi u, b o m các thông s k thu t c a máy phát i n xoay chi u sau b o d ụng.
- S dụng c m nang s a ch a hi u qu .
- B o m th i gian theo yêu c u.

### III. CÁC K N NG VÀ KI N THỰC THI T Y U:

#### 1. K n ng:

- Chu n b c các thí t b , d dụng c dùng tháo, l p, b o d ụng máy phát i n xoay chi u: ng h o i n, v am chuyên dùng...
- B trí n i làm vi c và t ch c quá trình làm vi c h p lý
- S dụng và b o qu n các thí t b , d dụng c úng k thu t .
- ánh giá chính xác ho t ụng c a máy phát i n xoay chi u, b o m các thông s k thu t c a máy phát i n xoay chi u sau b o d ụng.
- B o m an toàn, v sinh công nghi p.

#### 2. Ki n th c:

- N m c quy trình b o d ụng máy phát i n xoay chi u và cách t ch c n i làm vi c h p lý.
- N m v ng cách s dụng, b o qu n úng k thu t các thí t b , d dụng c th ng dùng b o d ụng máy phát i n xoay chi u.
- N m v ng c u t o và nguyên lý ho t ụng, hi n t ụng, nguyên nhân h h ng c a máy phát i n xoay chi u.

- Bi t ti ng Anh chuyên ngành.
- Bi t cách l p phi u nghi m thu, bàn giao
- N m v ng các quy nh v an toàn lao ng và v sinh công nghi p

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c.
- Ôtô có máy phát i n xoay chi u c n b o d ng.
- B ng tiêu chu n k thu t c a máy phát i n xoay chi u cùng lo i.
- Quy trình b o d ng máy phát i n xoay chi u.
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ng c ki m tra thông th ng và chuyên dùng
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
- B o m các thông s sau b o d ng và tiêu chu n k thu t v n hành.	- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.
- Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.	- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .
- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.	- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.
- B o m th i gian b o d ng	- So sánh v i th i gian nh m c

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC:** BỐ DẪNG KỸ THUẬT THIẾT BỊ, DẪNG CẮT KÌM TRA, LẮP RÁP, LẮP CHỖ, BẢO MẬT TRÌNH TRÌNH KỸ THUẬT TẮT CHO HỘ THANG CHIẾU SÁNG VÀ TÍN HIỆU.

**MÃ SỐ CÔNG VIỆC:** D05

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện các biện pháp kỹ thuật, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, lắp ráp, bảo mật trình trình kỹ thuật tắt cho hộ thang chiếu sáng, tín hiệu:
- Tiếp nhận yêu cầu bố trí hệ thống chiếu sáng, tín hiệu và ô tô.
  - Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ cần thiết và bố trí vị trí làm việc.
  - Kiểm tra hồ sơ của hộ thang chiếu sáng và tín hiệu trên xe.
  - Tháo rời, kiểm tra các bộ phận, thay mới các bộ phận hỏng.
  - Lắp ráp, lắp ráp, kiểm tra hộ thang chiếu sáng và tín hiệu theo tiêu chuẩn kỹ thuật.
  - Bảo quản thiết bị, dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc.
  - Lưu ý xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra chất lượng của hộ thang chiếu sáng và tín hiệu trước và sau khi bố trí. Thực hiện công việc hợp lý.
- Chuẩn bị, sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ.
- Đánh giá chính xác hồ sơ của hộ thang chiếu sáng và tín hiệu, bảo mật các thông số kỹ thuật của hộ thang chiếu sáng và tín hiệu sau bố trí.
- Sử dụng dụng cụ mang sẵn của hộ.
- Bảo mật thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ THUẬT THIẾT YẾU:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp, bố trí hệ thống chiếu sáng và tín hiệu: ống lồng, thiết bị kiểm tra ánh sáng...
- Bố trí nơi làm việc và thực hiện quá trình làm việc hợp lý.
- Sử dụng và bảo quản các thiết bị, dụng cụ đúng kỹ thuật.
- Đánh giá chính xác hồ sơ của hộ thang chiếu sáng và tín hiệu, bảo mật các thông số kỹ thuật của hộ thang chiếu sáng và tín hiệu sau bố trí.
- Bảo mật an toàn, vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ thuật:

- Nắm vững quy trình bố trí hệ thống chiếu sáng và tín hiệu và thực hiện làm việc hợp lý.
- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ dùng tháo lắp hệ thống chiếu sáng và tín hiệu.
- Nắm vững cấu tạo và nguyên lý hoạt động, hiện tượng, nguyên nhân hỏng của hộ thang chiếu sáng, tín hiệu.

- Bi t ti ng Anh chuyên ngành.
- Bi t cách l p phi u nghi m thu, bàn giao
- N m v ng các quy nh v an toàn lao ng và v sinh công nghi p

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c.
- Ô tô có h th ng chi u sáng và tín hi u c n b o d ng.
- B ng tiêu chu n k thu t c a h th ng chi u sáng và tín hi u cùng lo i.
- Quy trình b o d ng h th ng chi u sáng và tín hi u.
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ng c ki m tra thông th ng và chuyên dùng
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
- B o m các thông s sau b o d ng và tiêu chu n k thu t v n hành.	- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.
- Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.	- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .
- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.	- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.
- B o m th i gian b o d ng	- So sánh v i th i gian nh m c



## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC:** BỐ DẪN KỸ THUẬT CÁC THI TỐ TÍN NGHIỆM VÀ CÁC THI TỐ PHỤ.

**MÃ SỐ CÔNG VIỆC:** D06

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Thực hiện các biện pháp kỹ thuật, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, đo lường, bố trí tình huống kỹ thuật cho các thiết bị tín nghiệm và thiết bị phụ:

- Tìm hiểu nhu cầu yêu cầu bố trí các thiết bị tín nghiệm, thiết bị phụ và ô tô.
- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ cần thiết và bố trí vị trí làm việc.
- Kiểm tra hoạt động của các thiết bị tín nghiệm và thiết bị phụ trên xe (gắn máng, lắp hòa nhiệt, nâng hạ kính...).
- Tháo rời, kiểm tra các bộ phận, thay thế các bộ phận hỏng hóc.
- Lắp ráp, lắp ráp, kiểm tra các thiết bị tín nghiệm và thiết bị phụ theo tiêu chuẩn kỹ thuật.
- Bố trí thi t b , d n g c , v s i n h n i l à m v i c .
- Lắp ráp hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra chất lượng của các thiết bị tín nghiệm và thiết bị phụ trước và sau khi bố trí.
- Chuẩn bị, sử dụng, bố trí đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ.
- Đánh giá chính xác hoạt động của các thiết bị tín nghiệm và thiết bị phụ, bố trí các thông số kỹ thuật của các thiết bị tín nghiệm, thiết bị phụ sau bố trí.
- Sử dụng công năng sẵn có của thiết bị.
- Bố trí thi t b i g i a n t h e o y e u c u .

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ THUẬT THI TỐ:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp, bố trí các thiết bị tín nghiệm và thiết bị phụ: nâng hạ ô tô, thiết bị nâng hạ...  
- Bố trí vị trí làm việc và tổ chức quá trình làm việc hợp lý
- Sử dụng và bố trí các thiết bị, dụng cụ đúng kỹ thuật.
- Đánh giá chính xác hoạt động của các thiết bị tín nghiệm và thiết bị phụ, bố trí các thông số kỹ thuật của thiết bị tín nghiệm và tín hiệu sau bố trí.
- Bố trí an toàn, vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ thuật:

- Nắm vững quy trình bố trí các thiết bị tín nghiệm và thiết bị phụ và cách tổ chức vị trí làm việc hợp lý.
- Nắm vững cách sử dụng, bố trí đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ dùng để bố trí các thiết bị tín nghiệm và thiết bị phụ.

- N m v ng c u t o và nguyên lý ho t ng, hi n t ng, nguyên nhân h h ng c a các thi t b i n.
- Bi t ti ng Anh chuyên ngành.
- Bi t cách l p phi u nghi m thu, bàn giao
- N m v ng các quy nh v an toàn lao ng và v sinh công nghi p

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c.
- Ôtô có các thi t b ti n nghi và thi t b ph c n b o d ng.
- B ng tiêu chu n k thu t c a các thi t b ti n nghi và thi t b ph cùng lo i.
- Quy trình b o d ng các thi t b ti n nghi và thi t b ph .
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ng c ki m tra thông th ng và chuyên dùng
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
- B o m các thông s sau b o d ng và tiêu chu n k thu t v n hành.	- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.
- Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.	- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .
- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.	- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.
- B o m th i gian b o d ng	- So sánh v i th i gian nh m c

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : SÁCH A C QUY

MÃ SỐ CÔNG VIỆC : D07

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện các biện pháp kiểm soát, sắp xếp các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sắp xếp các hồ sơ nghiệp vụ khi phân công nhân viên thực hiện công việc quy định:
- Tiếp nhận yêu cầu của khách hàng và công việc.
  - Làm sách, kiểm tra tính năng hoạt động của công cụ: mức độ dung dịch, độ ẩm, nhiệt độ dung dịch độ ẩm phân...
  - Thao tác quy định, thay thế các bộ phận hỏng, hàn vết nứt...
  - Lắp ráp công cụ, dung dịch độ ẩm phân.
  - Nhập liệu cho công cụ theo quy định.
  - Kiểm tra tình trạng kiểm soát của công cụ bằng thiết bị và trên xe (khi cho xe hoạt động)
  - Thu dọn, sắp xếp lại khu vực làm việc.
  - Lưu ý xác nhận hoàn thành công việc, ghi nhận thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra tính năng làm việc của công cụ trước và sau khi sắp xếp.
- Sắp xếp, bố trí nhân viên kiểm soát các dụng cụ tháo lắp, kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Thay thế các chi tiết hỏng hỏng đúng yêu cầu.
- Đánh giá chính xác hoạt động của công cụ, lưu ý chất lượng hoạt động của công cụ theo đúng yêu cầu kiểm soát.
- Sắp xếp công cụ mang sách hướng dẫn.
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC THI THỰC VỤ:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp sách của công cụ. Nghề nghiệp, mức độ, máy nhập liệu...
- Thực hiện các quá trình lao động hợp lý.
- Sắp xếp các thiết bị, dụng cụ thành thạo, kiểm soát.
- Xác định chính xác tình trạng kiểm soát của công cụ.
- Lắp đặt phiếu ghi nhận thu, bàn giao.
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kiến thức:

- Nội dung quy trình sắp xếp công cụ, cách thức lao động và nội dung làm việc hợp lý.

- Nắm vững cách sắp xếp, bố trí các thí nghiệm, dụng cụ thí nghiệm, lập kế hoạch, kiểm tra sách vở quy định kỹ thuật
- Hiểu biết về dụng cụ phân tích.
- Nắm vững cấu tạo, các bộ phận, nguyên nhân và cách sắp xếp các bộ phận quy định.
- Biết tên Anh của bộ phận và nhóm kỹ thuật.
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Hiểu biết về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

#### IV. CÁC YÊU CẦU KỸ THUẬT CHI TIẾT CÔNG VIỆC:

- Phiếu giao việc.
- Quy định sắp xếp.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật các quy trình cùng loại.
- Quy trình sắp xếp quy định.
- Dụng cụ thí nghiệm thông thường và chuyên dùng.
- Thí nghiệm, dụng cụ kiểm tra, sắp xếp thông thường và chuyên dùng
- Vật liệu làm sạch, bôi trơn, làm kín, chi tiết, bộ phận thay thế... phù hợp.
- Nắm làm việc bố trí phù hợp với công việc và tiêu chuẩn quy định.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ:

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bố trí các thông số sau sắp xếp và tiêu chuẩn kỹ thuật vận hành.</li> <li>- Chuẩn bị và sắp xếp thành thạo thí nghiệm, dụng cụ cần thí nghiệm.</li> <li>- Tổ chức công việc hợp lý, bố trí an toàn và vệ sinh công nghiệp.</li> <li>- Bố trí thời gian sắp xếp</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- So sánh các thông số kiểm tra khi nghiệm thu và thông số tiêu chuẩn.</li> <li>- Kiểm tra thí nghiệm, dụng cụ. Quan sát thao tác khi vận hành thí nghiệm, sắp xếp dụng cụ.</li> <li>- Quan sát nắm làm việc và quá trình thực hiện, chỉ ra yêu cầu về vệ sinh, an toàn trong quá trình làm việc.</li> <li>- So sánh về thời gian nghiệm thu</li> </ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC :** SẠCH A MÁY KH I NG.  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC :** D08

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện các biện pháp kiểm soát, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sửa chữa các hỏng hóc nhằm khôi phục khả năng làm việc của máy kh i ng:
- Tiếp nhận yêu cầu sửa chữa máy kh i ng.
  - Kiểm tra hoạt động của máy kh i ng trên xe hoặc trên thiết bị (kh i ng kh i ng công , dòng tiêu thụ ...)
  - Tháo rời máy kh i ng, làm sạch các bộ phận.
  - Kiểm tra tình trạng kiểm soát các bộ phận (các cuộn dây stato, rôto, cuộn góp...), sửa chữa hoặc thay thế các bộ phận hỏng hóc.
  - Lắp ráp máy kh i ng.
  - Kiểm tra tình trạng kiểm soát của máy kh i ng bằng thiết bị (ch i không tải, ch i hãm hoàn toàn...)
  - Thu dọn, sắp xếp lại khu vực làm việc.
  - Lấy xác nhận hoàn thành công việc, ghi nhận thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra tính năng làm việc của máy kh i ng trước và sau khi sửa chữa. Tổ chức công việc hợp lý.
- Sử dụng, bảo quản đúng kiểm soát các dụng cụ tháo lắp, kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Thay thế các chi tiết hỏng hóc đúng yêu cầu.
- Đánh giá chính xác hoạt động của máy kh i ng, hiệu suất hoạt động của máy kh i ng theo đúng yêu cầu kiểm soát.
- Sử dụng cảm năng sửa chữa hiệu quả.
- Bảo đảm thi công theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC THI TỰ U:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp sửa chữa máy kh i ng. Nghề nghiệp, thiết bị kiểm tra, chuyên dùng...
- Tổ chức các quá trình lao động hợp lý.
- Sử dụng các thiết bị, dụng cụ thành thạo, đúng kiểm soát
- Xác định chính xác tình trạng kiểm soát của máy kh i ng.
- Lắp đặt phiếu ghi nhận thu, bàn giao
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ năng:

- Nắm vững quy trình sửa chữa máy kh i ng, tổ chức lao động và nội dung làm việc hợp lý.

- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản các thiết bị, dụng cụ tháo, lắp, kiểm tra sách a máy kh i ng ứng k thu t
- Hiểu biết về các vật liệu bôi trơn.
- Nắm vững cấu tạo, các hỏng, nguyên nhân và cách sửa chữa các hỏng của máy kh i ng.
- Biết tiếng Anh cơ bản và nhóm từ kỹ thuật.
- Biết cách lắp phụ tùng kỹ thuật, bàn giao
- Hiểu biết về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

#### IV. CÁC YÊU CẦU KỸ THUẬT CHI TIẾT CÔNG VIỆC:

- Phụ gia bôi trơn.
- Máy kh i ng c n s a ch a.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật của máy kh i ng cùng loại.
- Quy trình sửa chữa máy kh i ng.
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sửa chữa thông thường và chuyên dùng
- Vật liệu làm sạch, bôi trơn, chi tiết, bộ phận thay thế ...phù hợp.
- Nắm làm việc bố trí phù hợp với công việc và tiêu chuẩn quy định.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ:

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bảo trì các thông số sau sửa chữa và tiêu chuẩn kỹ thuật vận hành.	- So sánh các thông số kiểm tra khi nghiệm thu và thông số tiêu chuẩn.
- Chuẩn bị và sử dụng thành thạo thiết bị, dụng cụ cần thiết.	- Kiểm tra thiết bị, dụng cụ. Quan sát thao tác khi vận hành thiết bị, sử dụng dụng cụ.
- Tổ chức công việc hợp lý, bảo đảm an toàn và vệ sinh công nghiệp.	- Quan sát nắm làm việc và quá trình thực hiện, chỉ ra yêu cầu về vệ sinh, an toàn trong quá trình làm việc.
- Bảo trì thời gian sửa chữa	- So sánh với thời gian định mức

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC :** SẠCH A H TH NG ÁNH L A.  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC :** D9

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Thực hiện các biện pháp kỹ thuật, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sửa chữa các hệ thống nhớt động cơ khi làm việc của hệ thống ánh sáng là:

- Tiếp nhận yêu cầu sửa chữa hệ thống ánh sáng và ô tô.
- Kiểm tra hoạt động của hệ thống ánh sáng trên xe: chiếu tia sáng, góc ánh sáng...
- Kiểm tra tình trạng kỹ thuật các bộ phận: cầu chì, rơle, bobin, encô..., sửa chữa hoặc thay mới các bộ phận hỏng.
- Lắp ráp hệ thống ánh sáng.
- Kiểm tra xác nhận tình trạng kỹ thuật của hệ thống ánh sáng.
- Thu dọn, sắp xếp lại khu vực làm việc.
- Lấy xác nhận hoàn thành công việc, ghi nhận thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra tính năng làm việc của hệ thống ánh sáng trước và sau khi sửa chữa. Thực hiện công việc hợp lý.
- Sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các dụng cụ tháo lắp, kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Thay thế các chi tiết hỏng theo yêu cầu.
- Ánh giá chính xác hoạt động của hệ thống ánh sáng, chiếu nhớt hoạt động của hệ thống ánh sáng theo yêu cầu kỹ thuật.
- Sử dụng mang sửa chữa hiệu quả.
- Bảo đảm thi công theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC TIỄN:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp sửa chữa hệ thống ánh sáng. Nhận biết ô tô, thiết bị kiểm tra nội....
- Thực hiện các quá trình lao động hợp lý.
- Sử dụng các thiết bị, dụng cụ thành thạo, đúng kỹ thuật.
- Xác nhận chính xác tình trạng kỹ thuật của hệ thống ánh sáng.
- Lắp đặt phiếu ghi nhận thu, bàn giao.
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ năng:

- Nhận và quy trình sửa chữa hệ thống ánh sáng, thực hiện lao động và nội làm việc hợp lý.

- Nắm vững cách sử dụng, bố trí các thí nghiệm, dụng cụ thao tác, lập kế hoạch, kiểm tra sách ảnh hưởng ảnh hưởng
- Hiểu biết về các vật liệu bôi trơn.
- Nắm vững cấu tạo, các hình dạng, nguyên nhân và cách sửa chữa các hình dạng ảnh hưởng.
- Biết tình hình công việc và nhóm kỹ thuật.
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Hiểu biết về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

#### IV. CÁC YÊU CẦU KỸ THUẬT CHI TIẾT CÔNG VIỆC:

- Phiếu giao việc.
- Ôtô có hình ảnh ảnh hưởng ảnh hưởng.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật các hình ảnh ảnh hưởng cùng loại.
- Quy trình sửa chữa ảnh hưởng ảnh hưởng cùng loại.
- Dụng cụ thao tác thông thường và chuyên dùng.
- Thí nghiệm, dụng cụ kiểm tra, sách ảnh hưởng ảnh hưởng và chuyên dùng
- Vật liệu làm sạch, bôi trơn, chi tiết, bộ phận thay thế...phù hợp.
- Nội dung công việc phù hợp với công việc và tiêu chuẩn quy định.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ:

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bố trí các thông số sau sửa chữa và tiêu chuẩn kỹ thuật vận hành.	- So sánh các thông số kiểm tra khi nghiệm thu và thông số tiêu chuẩn.
- Chuẩn bị và sử dụng thành thạo thí nghiệm, dụng cụ cần thiết.	- Kiểm tra thí nghiệm, dụng cụ. Quan sát thao tác khi vận hành thí nghiệm, sử dụng dụng cụ.
- Tổ chức công việc hợp lý, bố trí an toàn và vệ sinh công nghiệp.	- Quan sát nội dung công việc và quá trình thực hiện, chỉ ra yêu cầu về vệ sinh, an toàn trong quá trình làm việc.
- Bố trí thời gian sửa chữa	- So sánh với thời gian định mức



## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC:** SẠCH A MÁY PHÁT ĐIỆN XOAY CHIỀU.  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC:** D10

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Thực hiện các biện pháp kỹ thuật, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sửa chữa các hỏng hóc nhằm khôi phục khả năng làm việc của máy phát điện xoay chiều:

- Tìm hiểu nhu cầu yêu cầu sửa chữa máy phát điện xoay chiều.
- Kiểm tra hoạt động của máy phát điện xoay chiều trên xe hoặc trên thiết bị: khả năng nạp điện cho ắc quy, điện áp máy phát, ...
- Tháo rời máy phát điện xoay chiều, làm sạch các bộ phận.
- Kiểm tra tình trạng kỹ thuật các bộ phận: các cuộn dây stato, rôto, chổi than..., sửa chữa hoặc thay thế các bộ phận hỏng hóc.
- Lắp ráp máy phát điện xoay chiều.
- Kiểm tra xác nhận tình trạng kỹ thuật của máy phát điện xoay chiều.
- Thu dọn, sắp xếp lại khu vực làm việc.
- Lấy xác nhận hoàn thành công việc, ghi chép và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra tính năng làm việc của máy phát điện xoay chiều trước và sau khi sửa chữa. Tổ chức công việc hợp lý.
- Sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các dụng cụ tháo lắp, kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Thay thế các chi tiết bị hỏng đúng yêu cầu.
- Đánh giá chính xác hoạt động của máy phát điện xoay chiều, hiệu suất hoạt động của máy phát điện xoay chiều theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Sử dụng cảm nang sửa chữa hiệu quả.
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC THI VIỆC:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp sửa chữa máy phát điện xoay chiều. Nghề nghiệp, thiết bị kiểm tra, vạm chuyên dùng...
- Tổ chức các quá trình lao động hợp lý.
- Sử dụng các thiết bị, dụng cụ thành thạo, đúng kỹ thuật.
- Xác định chính xác tình trạng kỹ thuật của máy phát điện xoay chiều.
- Lắp ráp phiếu nghiệm thu, bàn giao.
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ năng:

- Nắm vững quy trình sửa chữa máy phát điện xoay chiều, cách tổ chức lao động và năng suất làm việc hợp lý.

- N m v ng cách s d ng, b o qu n các thi t b , d ng c tháo, l p, ki m tra s a ch a máy phát i n xoay chi u úng k thu t
- Hi u bi t v các v t li u bôi tr n.
- N m v ng c u t o, các h h ng, nguyên nhân và s a ch a các h h ng c a máy phát i n xoay chi u.
- Bi t ti ng Anh c b n và nhóm t k thu t.
- Biét cách l p phi u nghi m thu, bàn giao
- Hi u bi t v an toàn lao ng và v sinh công nghi p

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c.
- Máy phát i n xoay chi u c n s a ch a.
- B ng tiêu chu n k thu t c a máy phát i n xoay chi u cùng lo i.
- Quy trình s a ch a máy phát i n xoay chi u cùng lo i.
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ng c ki m tra, s a ch a thông th ng và chuyên dùng
- V t li u làm s ch, bôi tr n, chi t i t, b ph n thay th ...phù h p.
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
- B o m các thông s sau s a ch a và tiêu chu n k thu t v n hành.	- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.
- Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.	- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .
- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.	- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.
- B o m th i gian s a ch a	- So sánh v i th i gian nh m c

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC :** SẠCH A H TH NG CHI U SÁNG  
VÀ TÍN HI U.

**MÃ SỐ CÔNG VIỆC :** D11

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Thực hiện các biện pháp kỹ thuật, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sửa chữa các hỏng hóc nhằm khôi phục khả năng làm việc của hệ thống chiếu sáng và tín hiệu:

- Tìm hiểu nhu cầu sửa chữa hệ thống chiếu sáng, tín hiệu và ô tô.
- Kiểm tra hoạt động của hệ thống chiếu sáng và tín hiệu trên xe: chiếu sáng, đèn báo ...
- Kiểm tra tình trạng kỹ thuật các bộ phận: cầu chì, rơle, đèn pha..., sửa chữa hoặc thay thế các bộ phận hỏng hóc.
- Lắp ráp hệ thống chiếu sáng và tín hiệu.
- Kiểm tra xác nhận tình trạng kỹ thuật của hệ thống chiếu sáng và tín hiệu.
- Thu dọn, sắp xếp lại khu vực làm việc.
- Lấy xác nhận hoàn thành công việc, ghi nhận thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra tính năng làm việc của hệ thống chiếu sáng và tín hiệu trước và sau khi sửa chữa. Tổ chức công việc hợp lý.
- Sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các dụng cụ tháo lắp, kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Thay thế các chi tiết hỏng hóc đúng yêu cầu.
- Đánh giá chính xác hoạt động của hệ thống chiếu sáng và tín hiệu, chịu trách nhiệm sửa chữa hệ thống theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Sử dụng cảm năng sửa chữa hiệu quả.
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC THI VIỆC:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ dùng tháo lắp sửa chữa hệ thống chiếu sáng và tín hiệu. Nghề ô tô, thiết bị kiểm tra ô tô...
- Tổ chức các quá trình lao động hợp lý.
- Sử dụng các thiết bị, dụng cụ thành thạo, đúng kỹ thuật.
- Xác nhận chính xác tình trạng kỹ thuật của hệ thống chiếu sáng và tín hiệu.
- Lắp đặt phiếu nghiệm thu, bàn giao.
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ năng:

- Nắm vững quy trình sửa chữa hệ thống chiếu sáng và tín hiệu, cách tổ chức lao động và năng lực làm việc hợp lý.

- Nắm vững cách sắp xếp, bố trí các thí nghiệm, dụng cụ thí nghiệm, lập kế hoạch, kiểm tra sẵn sàng các thí nghiệm chi tiết và tính hiệu quả của thí nghiệm
- Nắm vững các thuật ngữ, các hiện tượng, nguyên nhân và cách sắp xếp các thí nghiệm chi tiết và tính hiệu quả.
- Biết tính toán và nhóm thí nghiệm.
- Biết cách lập báo cáo thí nghiệm, bàn giao
- Hiểu biết về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

#### IV. CÁC KIỂM THỬ CÔNG VIỆC:

- Phiếu giao việc.
- Ôtô có hiện tượng chi tiết và tính hiệu quả của chi tiết.
- Bảng tiêu chuẩn kiểm tra các hiện tượng chi tiết và tính hiệu quả cùng loại.
- Quy trình sắp xếp các thí nghiệm chi tiết và tính hiệu quả cùng loại.
- Dụng cụ thí nghiệm thông thường và chuyên dùng.
- Thí nghiệm, dụng cụ kiểm tra, sắp xếp thông thường và chuyên dùng
- Vật liệu làm sạch, bôi trơn, chi tiết, bộ phận thay thế... phù hợp.
- Nắm làm việc bố trí phù hợp với công việc và tiêu chuẩn quy định.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ÁNH GIÁ KẾT QUẢ:

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bố trí các thông số sau sắp xếp và tiêu chuẩn kiểm tra vận hành.	- So sánh các thông số kiểm tra khi nghiệm thu và thông số tiêu chuẩn.
- Chuẩn bị và sắp xếp thành thử nghiệm thí nghiệm, dụng cụ cần thí nghiệm.	- Kiểm tra thí nghiệm, dụng cụ. Quan sát thao tác khi vận hành thí nghiệm, sắp xếp dụng cụ.
- Tổ chức công việc hợp lý, bố trí an toàn và vệ sinh công nghiệp.	- Quan sát nắm làm việc và quá trình thực hiện, chỉ ra yêu cầu về vệ sinh, an toàn trong quá trình làm việc.
- Bố trí thời gian sắp xếp	- So sánh với thời gian định mức

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : SÁCH CÁC THI TẬP TÍN NGHIỆP  
VÀ CÁC THI TẬP PH.

MÃS CÔNG VIỆC : D13

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Thực hiện các biện pháp kiểm thu, sắp xếp các thi tập, đăng ký kiểm tra, sắp xếp các hồ sơ nghiệp vụ khi phân công làm việc của các thi tập tín nghiệp và thi tập ph:

- Tiếp nhận yêu cầu của sách các thi tập tín nghiệp, thi tập ph và ô tô.
- Kiểm tra hồ sơ của các thi tập tín nghiệp và thi tập ph trên xe: công chiếu sáng, đèn báo ...
- Kiểm tra tình trạng kỹ thuật các bộ phận: cùi chày, rì le, dây hòa không khí..., sắp xếp hoặc thay thế các bộ phận hỏng hóc.
- Lắp ráp các thi tập tín nghiệp và thi tập ph.
- Kiểm tra xác nhận tình trạng kỹ thuật của các thi tập tín nghiệp và thi tập ph.
- Thu dọn, sắp xếp lại khu vực làm việc.
- Lấy xác nhận hoàn thành công việc, ghi nhận thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra tính năng làm việc của các thi tập tín nghiệp và thi tập ph trước và sau khi sắp xếp. Tổ chức công việc hợp lý.
- Sắp xếp, bố trí đúng kỹ thuật các đăng cẩu tháo lắp, kiểm tra, đăng cẩu chuyên dùng.
- Thay thế các chi tiết hỏng hóc đúng yêu cầu.
- Đánh giá chính xác hồ sơ của các thi tập tín nghiệp và thi tập ph, chỉ ra những sai sót của các thi tập theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Sắp xếp mang sách hiệu quả.
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ THUẬT THI TẬP:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị thi tập, đăng cẩu dùng tháo, lắp sách các thi tập tín nghiệp và thi tập ph. Nghề nghiệp, thi tập kiểm tra ngoài...
- Tổ chức các quá trình lao động hợp lý.
- Sắp xếp các thi tập, đăng cẩu thành thạo, đúng kỹ thuật.
- Xác nhận chính xác tình trạng kỹ thuật của các thi tập tín nghiệp và thi tập ph.
- Lắp đặt phiếu ghi nhận thu, bàn giao.
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ thuật:

- Nắm vững quy trình sắp xếp các thi tập tín nghiệp và thi tập ph, cách tổ chức lao động và nghiệp vụ làm việc hợp lý.

- Nắm vững cách sắp xếp, bố trí các thí nghiệm, dụng cụ thao tác, lập kế hoạch kiểm tra các thí nghiệm và thí nghiệm thực hành.
- Nắm vững cấu tạo, các hỏng hóc, nguyên nhân và cách sắp xếp các thí nghiệm và thí nghiệm thực hành.
- Biết Tiếng Anh cơ bản và nhóm kỹ thuật.
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao.
- Hiểu biết về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

#### IV. CÁC YÊU CẦU KỸ THUẬT CÔNG VIỆC:

- Phiếu giao việc.
- Ôtô có các thí nghiệm và thí nghiệm thực hành.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật các thí nghiệm và thí nghiệm thực hành cùng loại.
- Quy trình sắp xếp các thí nghiệm và thí nghiệm thực hành cùng loại.
- Dụng cụ thao tác thông thường và chuyên dùng.
- Thí nghiệm, dụng cụ kiểm tra, sắp xếp thông thường và chuyên dùng.
- Vật liệu làm sạch, bôi trơn, chi tiết, bộ phận thay thế... phù hợp.
- Nắm làm việc bố trí phù hợp với công việc và tiêu chuẩn quy định.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ÁNH GIÁ KỸ THUẬT:

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bố trí các thông số sau sắp xếp và tiêu chuẩn kỹ thuật vận hành.	- So sánh các thông số kiểm tra khi nghiệm thu và thông số tiêu chuẩn.
- Chuẩn bị và sắp xếp thành thử nghiệm, dụng cụ cần thiết.	- Kiểm tra thí nghiệm, dụng cụ. Quan sát thao tác khi vận hành thí nghiệm, sắp xếp dụng cụ.
- Tổ chức công việc hợp lý, bố trí an toàn và vệ sinh công nghiệp.	- Quan sát nắm làm việc và quá trình thực hiện, chỉ ra yêu cầu vận hành, an toàn trong quá trình làm việc.
- Bố trí thời gian sắp xếp	- So sánh với thời gian nhẩm tính

## TÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: THÁO – LẬP NG C .

MÃ SỐ CÔNG VIỆC : E01

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Sử dụng các thiết bị, dụng cụ thực hiện quá trình tháo – lập ng c :
- Tiếp nhận phiếu giao việc và ng c .
  - Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ và bố trí nơi làm việc.
  - Làm sạch bên ngoài và tháo ng c khỏi ô tô.
  - Tháo rời ng c theo quy trình, làm sạch các chi tiết.
  - Kiểm tra, phân loại chi tiết. Sắp xếp hoặc thay thế các chi tiết hỏng.
  - Lắp ráp ng c , lắp ghép theo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật.
  - Vận hành, kiểm tra tình trạng kỹ thuật của ng c .
  - Thu dọn, vệ sinh, bảo quản dụng cụ, thiết bị.
  - Lập phiếu nghiệm thu.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Chuẩn bị và sử dụng đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ tháo, lập ng c , kiểm tra chi tiết. Bố trí nơi làm việc hợp lý.
- Thực hiện đúng quy trình tháo, lập ng c , bảo đảm các tiêu chuẩn kỹ thuật.
- Chuẩn bị các chi tiết lập ng c theo đúng tiêu chuẩn, dung sai lắp ghép.
- Bảo đảm các thông số làm việc của ng c theo tiêu chuẩn kỹ thuật.
- Lập phiếu kiểm tra, phiếu nghiệm thu, bàn giao.
- Bảo đảm thi công theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC THI TỰ NHIÊN:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ cần thiết tháo, lập ng c , kiểm tra chi tiết: giá tháo lập, dụng cụ cầm tay, văm chuyên dùng, panme, nhíp ...
- Bố trí vị trí làm việc và tổ chức quá trình lao động hợp lý.
- Sử dụng và bảo quản các thiết bị, dụng cụ đúng kỹ thuật.
- Thực hiện đúng quy trình tháo, lập, kiểm tra tình trạng kỹ thuật các chi tiết và ng c , bảo đảm đúng theo tiêu chuẩn kỹ thuật.
- Lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ năng:

- Nắm vững quy trình tháo, lập ng c , cách bố trí, tổ chức nơi làm việc hợp lý.
- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản các thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lập, kiểm tra đúng kỹ thuật.
- Biết tiếng Anh cơ bản và nhóm từ kỹ thuật.

- N m v ng c u t o, ho t ng, các hi n t ng, nguyên nhân h h ng c a ng c , c a các b ph n và ph ng pháp s a ch a h h ng.
- N m v ng các tiêu chu n k thu t c a ng c
- Bi t cách l p phi u nghi m thu, bàn giao
- Hi u các yêu c u v an toàn lao ng và v sinh công nghi p

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c, phi u nghi m thu, bàn giao.
- ng c c n s a ch a.
- Quy trình tháo, l p ng c c a ng c cùng lo i.
- Tiêu chu n k thu t khi tháo, l p, i u ch nh ng c c a ng c cùng lo i.
- Giá tháo l p, thi t b ki m tra: công su t ng c , ki m tra t s nén...
- B d ng c tháo l p thông d ng và chuyên dùng.
- Nguyên v t li u, nhiên li u, d u, m ...
- N i làm vi c có di n tích, ánh sáng phù h p công vi c.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Th c hi n úng quy trình k thu t khi tháo, l p, ki m tra ng c .</li> <li>- Chu n b , s d ng thành th o thi t b , d ng c tháo l p, ki m tra ng c .</li> <li>- B o m thông s k thu t sau khi tháo, l p, ki m tra, i u ch nh.</li> <li>- B o m an toàn lao ng và v sinh công nghi p.</li> <li>- B o m th i gian tháo, l p.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Theo dõi quá trình tháo, l p, ki m tra, i chi u v i qui trình k thu t.</li> <li>- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát vi c s d ng các thi t b , d ng c .</li> <li>- So sánh, i chi u các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.</li> <li>- Quan sát quá trình làm vi c, i chi u v i yêu c u v an toàn và v sinh công nghi p.</li> <li>- So sánh v i th i gian nh m c.</li> </ul>



## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : BỐ DẪNG KỸ THUẬT CẮT  
PHÂN PHỐI KHÍ.

MÃ SỐ CÔNG VIỆC : E02

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện các biện pháp kỹ thuật, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, đo lường nhằm bố trí tình trạng kỹ thuật tốt cho các cửa phân phối khí:
- Tiếp nhận yêu cầu bố trí cửa phân phối khí và ô tô.
  - Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ cần thiết và bố trí vị trí làm việc.
  - Kiểm tra hoạt động của các cửa phân phối khí trên xe.
  - Kiểm tra, đo lường các bộ phận: khe hở nhớt, tỉ lệ ngỗng..., thay mới các chi tiết hỏng.
  - Lắp ráp, đo lường, kiểm tra các cửa phân phối khí theo tiêu chuẩn kỹ thuật.
  - Bảo quản thiết bị, dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc.
  - Lấy xác nhận hoàn thành công việc, ghi nhận thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra chất lượng của các cửa phân phối khí trước và sau khi bố trí.
- Chuẩn bị, sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ.
- Đánh giá chính xác hoạt động của các cửa phân phối khí, bố trí các thông số kỹ thuật của các cửa phân phối khí sau bố trí.
- Sử dụng dụng cụ nâng hạ phù hợp.
- Bảo đảm thi công theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC THI TỰ NHIÊN:

#### 1. Kiến thức:

- Chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp, bố trí: dụng cụ cầm tay, cần lái, ngỗng...
- Bố trí nơi làm việc và tổ chức quá trình làm việc hợp lý.
- Sử dụng và bảo quản các thiết bị, dụng cụ đúng kỹ thuật.
- Đánh giá chính xác hoạt động của các cửa phân phối khí, bố trí các thông số kỹ thuật của các cửa phân phối khí sau bố trí.
- Bảo đảm an toàn, vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ năng:

- Nắm vững quy trình bố trí cửa phân phối khí và cách tổ chức nơi làm việc hợp lý.
- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ dùng để bố trí cửa phân phối khí.

- N m v ng c u t o và nguyên lý ho t ng, hi n t ng, nguyên nhân h h ng c a c c u phân ph i khí.
- Bi t tiêu Anh chuyên ngành và nhóm t k thu t.
- Bi t cách l p phi u nghi m thu, bàn giao
- N m v ng các quy nh v an toàn lao ng và v sinh công nghi p

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c.
- ng c có c c u phân ph i khí c n b o d ng.
- B ng tiêu chu n k thu t c a c c u phân ph i khí cùng lo i.
- Quy trình b o d ng c c u phân ph i khí.
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ng c ki m tra thông th ng và chuyên dùng
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- B o m các thông s sau b o d ng và tiêu chu n k thu t v n hành.</li> <li>- Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.</li> <li>- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.</li> <li>- o m th i gian b o d ng</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.</li> <li>- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .</li> <li>- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.</li> <li>- So sánh v i th i gian nh m c</li> </ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC :** BỐ DẪNG K THU TH H TH NG LÀM MÁT.  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC :** E03

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện các biện pháp kỹ thuật, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, đo lường nhằm bố trí tình trạng kỹ thuật tốt cho hệ thống làm mát:
- Tiếp nhận yêu cầu bố trí hệ thống làm mát và ô tô.
  - Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ cần thiết và bố trí vị trí làm việc.
  - Kiểm tra hoạt động của hệ thống làm mát trên xe: nhiệt độ làm mát, mức nước, ...
  - Kiểm tra, đo lường các bộ phận: số chế độ dây đai dẫn động bơm nước, van hệ thống... thay thế các bộ phận hỏng.
  - Lắp ráp, đo lường, kiểm tra hệ thống làm mát theo tiêu chuẩn kỹ thuật.
  - Bảo quản thiết bị, dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc.
  - Lưu ý xác nhận hoàn thành công việc, ghi nhận thu và ghi phí bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra chất lượng của hệ thống làm mát trước và sau khi bố trí. Thực hiện công việc hợp lý.
- Chuẩn bị, sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ.
- Đánh giá chính xác hoạt động của hệ thống làm mát, bố trí các thông số kỹ thuật của hệ thống làm mát sau bố trí.
- Sử dụng dụng cụ nâng hạ an toàn.
- Bảo đảm thi công theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ THUẬT THIẾT YẾU:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp, bố trí: dụng cụ cầm tay, thiết bị kiểm tra...  
- Bố trí nơi làm việc và thực hiện quá trình làm việc hợp lý
- Sử dụng và bảo quản các thiết bị, dụng cụ đúng kỹ thuật.
- Đánh giá chính xác hoạt động của hệ thống làm mát, bố trí các thông số kỹ thuật của hệ thống làm mát sau bố trí.
- Bảo đảm an toàn, vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ thuật:

- Nắm vững quy trình bố trí hệ thống làm mát và cách thực hiện làm việc hợp lý.
- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ hệ thống dùng bố trí hệ thống làm mát.

- N m v ng c u t o và nguyên lý ho t ng, hi n t ng, nguyên nhân h h ng c a h th ng làm mát.
- Hi u v n c làm mát, dung d ch ch ng óng c n.
- Bi t Tiếng Anh chuyên ngành và nhóm t k thu t.
- Bi t l p phi u nghi m thu, bàn giao
- N m v ng các quy nh v an toàn lao ng và v sinh công nghi p.

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c.
- ng c có h th ng làm mát c n b o d ng.
- B ng tiêu chu n k thu t c a h th ng làm mát cùng lo i.
- Quy trình b o d ng h th ng làm mát.
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ng c ki m tra thông th ng và chuyên dùng
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
- B o m các thông s sau b o d ng và tiêu chu n k thu t v n hành.	- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.
- Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.	- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .
- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.	- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.
- B o m th i gian b o d ng	- So sánh v i th i gian nh m c

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC :** BỐ DẪN KỸ THUẬT THỰC HÀNH BỒI TRÌN.  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC :** E04

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện các biện pháp kỹ thuật, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, đo lường nhằm bảo đảm tình trạng kỹ thuật tốt cho hệ thống bôi trơn:
- Tiếp nhận phiếu yêu cầu bố trí hệ thống bôi trơn và ô tô.
  - Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ cần thiết và bố trí vị trí làm việc.
  - Kiểm tra hoạt động của hệ thống bôi trơn trên xe: mức dầu bôi trơn, nhiệt độ dầu, chất lượng dầu, ...
  - Kiểm tra, đo lường các bộ phận, thay dầu bôi trơn, lọc dầu theo yêu cầu.
  - Bảo quản thiết bị, dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc.
  - Lưu ý xác nhận hoàn thành công việc, ghi chép và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra chất lượng của hệ thống bôi trơn trước và sau khi bố trí. Thực hiện công việc hợp lý.
- Chuẩn bị, sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ.
- Đánh giá chính xác hoạt động của hệ thống bôi trơn, bảo đảm các thông số kỹ thuật của hệ thống sau bố trí.
- Sử dụng dụng cụ mang sẵn của hiện trường.
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC THI TỰ LẬP:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp, bố trí: dụng cụ cầm tay, nhiệt kế, ...
- Bố trí nơi làm việc và thực hiện quá trình làm việc hợp lý.
- Sử dụng và bảo quản các thiết bị, dụng cụ đúng kỹ thuật.
- Đánh giá chính xác hoạt động của hệ thống bôi trơn, bảo đảm các thông số kỹ thuật của hệ thống bôi trơn sau bố trí.
- Bảo đảm an toàn, vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kiến thức:

- Nội dung quy trình bố trí hệ thống bôi trơn và cách thực hiện làm việc hợp lý.
- Nội dung cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ thực hành dùng bố trí hệ thống bôi trơn.
- Nội dung cấu tạo và nguyên lý hoạt động, hiện tượng, nguyên nhân hư hỏng của hệ thống bôi trơn.
- Hiểu về các loại dầu bôi trơn.

- Bi t tiếng Anh chuyên ngành và nhóm t k thu t.
- Bi t l p phi u nghi m thu, bàn giao
- N m v ng các quy nh v an toàn lao ng và v sinh công nghi p.

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c.
- ng c có h th ng bồi tr n c n b o d ng.
- B ng tiêu chu n k thu t c a h th ng bồi tr n cùng lo i.
- Quy trình b o d ng h th ng bồi tr n.
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ng c ki m tra thông th ng và chuyên dùng
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
- B o m các thông s sau b o d ng và tiêu chu n k thu t v n hành.	- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.
- Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.	- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .
- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.	- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.
- B o m th i gian b o d ng	- So sánh v i th i gian nh m c

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: BỐ DẪN KỸ THUẬT THIẾT BỊ, DẪN CẮM KIỂM TRA,  
LIU CHỈNH NHẢM BỐ MỜ TRÌNH TRÌNH KỸ THUẬT TỐI CHO HỖ THỰC THIÊN LIU  
CẮM XẾNG.

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E05

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Thực hiện các biện pháp kỹ thuật, sửa đổi các thiết bị, dẫn cắmm kiểm tra,  
liu chỉnh nhảm mờ mờ trình trình kỹ thuật tối cho hỗ thực thiên liu  
cắmm xếng:

- Tiếp nhận yêu cầu bố dẫnhỗ thực thiên liu cắmm xếng và ô tô.
- Chuẩn bị thiết bị, dẫn cắmm thiết bị và bố trí vị trí làm việc.
- Kiểm tra hồ sơ kỹ thuật hỗ thực thiên liu cắmm xếng trên xe: mô cắmm xếng,  
áp suất xếng, kính...
- Tháo các bộ phận (nếu cần), kiểm tra, liu chỉnh sửa hồ sơ theo yêu cầu,  
thay thế các chi tiết hỏng.
- Lắp ráp các bộ phận, kiểm tra hồ sơ kỹ thuật theo tiêu chuẩn kỹ thuật.
- Bảo quản thiết bị, dẫn cắmm, vệ sinh nơi làm việc.
- Lý giải hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra thiết bị kỹ thuật hỗ thực thiên liu cắmm xếng trước và sau khi bố dẫnhỗ. Thực hiện công việc hợp lý.
- Chuẩn bị, sửa đổi, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dẫn cắmm.
- Đánh giá chính xác hồ sơ kỹ thuật hỗ thực thiên liu cắmm xếng, bố mớ các thông số kỹ thuật kỹ thuật hỗ thực thiên liu cắmm xếng sau bố dẫnhỗ.
- Sửa đổi cắmm nang sắmm a hỡ u quố.
- Bảo mớ thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ THUẬT THIẾT YẾU:

#### 1. Kiến thức:

- Chuẩn bị các thiết bị, dẫn cắmm dùng tháo, lắp, bố dẫnhỗ: dẫn cắmm cắmm tay, chỉnh áp suất, thiết bị kiểm tra bắmm xếng...
- Bố trí nơi làm việc và thực hiện quá trình làm việc hợp lý.
- Sửa đổi và bảo quản các thiết bị, dẫn cắmm đúng kỹ thuật.
- Đánh giá chính xác hồ sơ kỹ thuật hỗ thực thiên liu cắmm xếng, bố mớ các thông số kỹ thuật kỹ thuật hỗ thực thiên liu cắmm xếng sau bố dẫnhỗ.
- Bảo mớ an toàn, vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ năng:

- Nắm vững quy trình bố dẫnhỗ thực thiên liu cắmm xếng và cách thực hiện làm việc hợp lý.

- N m v ng cách s d ng, b o qu n úng k thu t các thi t b , d ng c th ng dùng b o d ng h th ng nhiên li u ng c x ng.
- N m v ng c u t o và nguyên lý ho t ng, hi n t ng, nguyên nhân h h ng c a h th ng nhiên li u ng c x ng.
- Hi u v các lo i x ng.
- Bi t tiếng Anh chuyên ngành và nhóm t k thu t.
- Bi t l p phi u nghi m thu, bàn giao
- N m v ng các quy nh v an toàn lao ng và v sinh công nghi p.

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c.
- ng c x ng có h th ng nhiên li u c n b o d ng.
- B ng tiêu chu n k thu t c a h th ng nhiên li u ng c x ng cùng lo i.
- Quy trình b o d ng h th ng nhiên li u ng c x ng.
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ng c ki m tra thông th ng và chuyên dùng
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
- B o m các thông s sau b o d ng và tiêu chu n k thu t v n hành.	- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.
- Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.	- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .
- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.	- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.
- B o m th i gian b o d ng	- So sánh v i th i gian nh m c



## TÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : BỐ DẪN KỸ THUẬT THIẾT BỊ, DẪN CƯỜNG KIỂM TRA,  
YÊU CẦU NHỮNG MÔ HÌNH TRÌNH KỸ THUẬT TỐI CHO HỆ THỐNG NHIÊN LIÊU NG  
CƯỜNG IÊZEN.

MÃ SỐ CÔNG VIỆC : E06

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Thực hiện các biện pháp kỹ thuật, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, yêu cầu những mô hình trình kỹ thuật tối cho hệ thống nhiên liệu công cường iêzen:

- Tìm hiểu yêu cầu bố dẫn hệ thống nhiên liệu công cường iêzen và ô tô.
- Chọn thiết bị, dụng cụ cần thiết và bố trí vị trí làm việc.
- Kiểm tra hoạt động của hệ thống nhiên liệu công cường iêzen trên xe: góc phun, khối, áp suất phun, kín...
- Tháo các bộ phận (nếu cần), kiểm tra, yêu cầu sửa chữa theo yêu cầu, thay thế các chi tiết hỏng.
- Lắp ráp các bộ phận, kiểm tra hoạt động của hệ thống theo tiêu chuẩn kỹ thuật.
- Báo cáo thiết bị, dụng cụ, v.v. sinh nhật làm việc.
- Lý giải hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra thiết bị của hệ thống nhiên liệu công cường iêzen trước và sau khi bố dẫn. Thực hiện công việc hợp lý.
- Chọn, sử dụng, báo cáo đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ.
- Đánh giá chính xác hoạt động của hệ thống nhiên liệu công cường iêzen, báo cáo các thông số kỹ thuật của hệ thống sau bố dẫn.
- Sử dụng dụng cụ nâng hạ cẩn thận.
- Báo cáo thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ THUẬT THIẾT YẾU:

#### 1. Kiến thức:

- Chọn các thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp, bố dẫn: dụng cụ cầm tay, dụng cụ áp suất, thiết bị kiểm tra áp suất cao, vòi phun...
- Bố trí vị trí làm việc và thực hiện quá trình làm việc hợp lý.
- Sử dụng và báo cáo các thiết bị, dụng cụ đúng kỹ thuật.
- Đánh giá chính xác hoạt động của hệ thống nhiên liệu công cường iêzen, báo cáo các thông số kỹ thuật của hệ thống sau bố dẫn.
- Báo cáo an toàn, vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ năng:

- Nắm vững quy trình bố dẫn hệ thống nhiên liệu công cường iêzen và cách thực hiện làm việc hợp lý.

- N m v ng cách s d ng, b o qu n úng k thu t các thi t b , d ng c th ng dùng b o d ng h th ng nhiên li u ng c iêzen.
- N m v ng c u t o và nguyên lý ho t ng, hi n t ng, nguyên nhân h h ng c a h th ng nhiên li u ng c iêzen.
- Hi u v các lo i d u iêzen.
- Bi t tiếng Anh chuyên ngành và nhóm t k thu t.
- Bi t l p phi u nghi m thu, bàn giao
- N m v ng các quy nh v an toàn lao ng và v sinh công nghi p.

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c.
- ng c iêzen có h th ng nhiên li u c n b o d ng.
- B ng tiêu chu n k thu t c a h th ng nhiên li u ng c iêzen cùng lo i.
- Quy trình b o d ng h th ng nhiên li u ng c iêzen.
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ng c ki m tra thông th ng và chuyên dùng
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
- B o m các thông s sau b o d ng và tiêu chu n k thu t v n hành.	- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.
- Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.	- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .
- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.	- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.
- B o m th i gian b o d ng	- So sánh v i th i gian nh m c

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: BỐ DẪNG KỸ THUẬT CẤM THÂN MÁY,  
NẮP MÁY, CÁC TE.

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E07

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Thực hiện các biện pháp kỹ thuật, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, kiểm nghiệm nhằm bố trí tình trạng kỹ thuật tốt cho cấm thân máy, nắp máy, các te:

- Tìm hiểu nhu cầu yêu cầu bố trí dụng cụ cấm thân máy, nắp máy, các te và ô tô.
- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ cần thiết và bố trí vị trí làm việc.
- Kiểm tra hoạt động của thân máy, nắp máy, các te: kín, vận chuyển...
- Kiểm tra, xử lý các mối ghép ren, thay mới các chi tiết hỏng.
- Bố trí thiết bị, dụng cụ, vận chuyển vị trí làm việc.
- Lựa chọn hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra cấm thân máy, nắp máy, các te động cơ trước và sau khi bố trí dụng cụ. Thực hiện công việc hợp lý.
- Chuẩn bị, sử dụng, bố trí dụng cụ kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ.
- Đánh giá chính xác hoạt động của cấm thân máy, nắp máy, các te, bố trí các thông số kỹ thuật của cấm thân máy, nắp máy, các te sau bố trí dụng cụ.
- Sử dụng cấm nâng hạ cẩn thận.
- Bố trí thi công theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ THUẬT THIẾT YẾU:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp, bố trí dụng cụ cấm thân, cân bằng...
- Bố trí vị trí làm việc và thực hiện quá trình làm việc hợp lý.
- Sử dụng và bố trí các thiết bị, dụng cụ dụng cụ kỹ thuật.
- Đánh giá chính xác hoạt động của cấm thân máy, nắp máy, các te, bố trí các thông số kỹ thuật của cấm thân máy, nắp máy, các te sau bố trí dụng cụ.
- Bố trí an toàn, vận hành công nghiệp.

#### 2. Kỹ thuật:

- Nắm vững quy trình bố trí dụng cụ cấm thân máy, nắp máy, các te và cách thực hiện vị trí làm việc hợp lý.
- Nắm vững cách sử dụng, bố trí dụng cụ dụng cụ kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ thực hiện dùng bố trí dụng cụ cấm thân máy, nắp máy, các te.
- Nắm vững cấu tạo và nguyên lý hoạt động, hiện tượng, nguyên nhân hỏng của cấm thân máy, nắp máy, các te.

- Bi t tiếng Anh chuyên ngành và nhóm t k thu t.
- Bi t l p phi u nghi m thu, bàn giao
- N m v ng các quy nh v an toàn lao ng và v sinh công nghi p.

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c.
- ng c có c m thân máy, n p máy, các te c n b o d ng.
- B ng tiêu chu n k thu t c a c m thân máy, n p máy, các te cùng lo i.
- Quy trình b o d ng c m thân máy, n p máy, các te.
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ng c ki m tra thông th ng và chuyên dùng
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
- B o m các thông s sau b o d ng và tiêu chu n k thu t v n hành.	- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.
- Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.	- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .
- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.	- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.
- B o m th i gian b o d ng	- So sánh v i th i gian nh m c

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: BỐ DẪNG KỸ THUẬT CẮM THANH TRUYỀN,  
PISTON, TRỤC KHUẨU.

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E08

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Thực hiện các biện pháp kỹ thuật, sắp xếp các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, đo lường nhằm bố trí môi trường kỹ thuật tốt cho công nhân lắp ráp, piston, trục khuỷu:

- Tiếp nhận phiếu yêu cầu bố trí lắp ráp thanh truyền, piston, trục khuỷu và ô tô.
- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ cần thiết và bố trí vị trí làm việc.
- Kiểm tra hoạt động của thanh truyền, piston, trục khuỷu: tiếng gõ, khe hở, bao kín buồng cháy...
- Kiểm tra, xiết chặt các mối ghép ren, thay mới các chi tiết hỏng.
- Bảo quản thiết bị, dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc.
- Lưu ý xác nhận hoàn thành công việc, ghi nhận thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra công nhân lắp ráp, piston, trục khuỷu đúng công nghệ và sau khi bố trí xong. Thực hiện công việc hợp lý.
- Chuẩn bị, sắp xếp, bố trí đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ.
- Đánh giá chính xác hoạt động của công nhân lắp ráp, piston, trục khuỷu, bố trí các thông số kỹ thuật của công nhân lắp ráp, piston, trục khuỷu sau bố trí xong.
- Sắp xếp mang sạch sẽ khu vực.
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC THI VIỆC:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp, bố trí: dụng cụ cầm tay, cân lực...
- Bố trí nơi làm việc và thực hiện quá trình làm việc hợp lý.
- Sắp xếp và bố trí các thiết bị, dụng cụ đúng kỹ thuật.
- Đánh giá chính xác hoạt động của công nhân lắp ráp, piston, trục khuỷu, bố trí các thông số kỹ thuật sau bố trí xong.
- Bảo đảm an toàn, vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ năng:

- Nhận biết quy trình bố trí công nhân của công nhân lắp ráp, piston, trục khuỷu và cách thực hiện nơi làm việc hợp lý.
- Nhận biết cách sắp xếp, bố trí đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ dùng dùng bố trí công nhân lắp ráp, piston, trục khuỷu.

- N m v ng c u t o và nguyên lý ho t ng, hi n t ng, nguyên nhân h h ng c a c m thanh truy n, piston, tr c khu u.
- Bi t tiêu Anh chuyên ngành và nhóm t k thu t.
- Bi t l p phi u nghi m thu, bàn giao
- N m v ng các quy nh v an toàn lao ng và v sinh công nghi p.

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c.
- ng c có c m thanh truy n, piston, tr c khu u c n b o d ng.
- B ng tiêu chu n k thu t c a c m thanh truy n, piston, tr c khu u cùng lo i.
- Quy trình b o d ng c m thanh truy n, piston, tr c khu u.
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ng c ki m tra thông th ng và chuyên dùng
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
- B o m các thông s sau b o d ng và tiêu chu n k thu t v n hành.	- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.
- Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.	- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .
- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.	- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.
- B o m th i gian b o d ng	- So sánh v i th i gian nh m c

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC :** I U CH NH B M CAO ÁP VÀ VÒI PHUN.  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC :** E09

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện các biện pháp kiểm thu, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, đo lường nhằm bảo đảm tình trạng kỹ thuật tốt cho bơm cao áp và vòi phun:
- Tiếp nhận phiếu giao việc kiểm tra, đo lường bơm cao áp và vòi phun
  - Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ và tài liệu, bố trí hợp lý nơi làm việc.
  - Lắp bơm cao áp lên thiết bị, kiểm tra các thông số kỹ thuật.
  - Thay mới các chi tiết hỏng hóc.
  - Đo lường bơm cao áp theo tiêu chuẩn kỹ thuật: thời gian bơm nước phun, lưu lượng phun, áp suất, bố trí nút c...
  - Kiểm tra, đo lường vòi phun: áp suất phun, chiều dài vòi phun...
  - Thu dọn, vệ sinh, bảo quản dụng cụ, thiết bị.
  - Lập phiếu nghiệm thu, kiểm tra, bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra, đo lường bơm cao áp và vòi phun. Thực hiện công việc hợp lý.
- Chuẩn bị, sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ.
- Đánh giá chính xác hoạt động của bơm cao áp và vòi phun, bảo đảm các thông số kỹ thuật của bơm cao áp và vòi phun sau bảo dưỡng.
- Sử dụng dụng cụ nâng hạ thích hợp.
- Bảo đảm thi công theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC THI TỰ U:

#### 1. Kiến thức:

- Chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp, kiểm tra: dụng cụ cầm tay, thiết bị cần bơm cao áp, vòi phun...
- Bố trí nơi làm việc và thực hiện quá trình làm việc hợp lý
- Sử dụng và bảo quản các thiết bị, dụng cụ đúng kỹ thuật.
- Đánh giá chính xác hoạt động của bơm cao áp và vòi phun, bảo đảm các thông số kỹ thuật sau đo lường.
- Bảo đảm an toàn, vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ năng:

- Nắm vững quy trình kiểm tra, đo lường bơm cao áp và vòi phun và cách thực hiện làm việc hợp lý.
- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ dùng để kiểm tra, đo lường bơm cao áp và vòi phun.

- N m v ng c u t o và nguyên lý ho t ng, hi n t ng, nguyên nhân h h ng c a b m cao áp và vòi phun
- Bi t tiêu Anh chuyên ngành và nhóm t k thu t.
- Bi t l p phi u nghi m thu, bàn giao
- N m v ng các quy nh v an toàn lao ng và v sinh công nghi p.

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c.
- B m cao áp và vòi phun c n b o d ng.
- B ng tiêu chu n k thu t c a b m cao áp và vòi phun cùng lo i.
- Quy trình ki m tra, i u ch nh b m cao áp và vòi phun.
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ng c ki m tra thông th ng và chuyên dùng
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
- B o m các thông s sau khi i u ch nh và tiêu chu n k thu t v n hành.	- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.
- Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.	- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .
- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.	- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.
- B o m th i gian i u ch nh.	- So sánh v i th i gian nh m c



## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC** : KIỂM TRA CÔNG SUẤT ĐỘNG CƠ VÀ ÁP SUẤT NÉN TRONG XILANH.

**MÃ SỐ CÔNG VIỆC** : E10

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra công suất động cơ và áp suất nén trong xilanh động cơ:

- Tiếp nhận phiếu giao việc kiểm tra công suất động cơ và áp suất nén trong xy lanh.
- Chuẩn bị dụng cụ thiết bị, dụng cụ vật tư, bố trí hợp lý nơi làm việc.
- Lắp đặt động cơ lên thiết bị kiểm tra công suất.
- Kiểm tra áp suất nén của các xy lanh (khi động cơ đã khởi động tiêu chuẩn).
- Kiểm tra công suất của động cơ.
- Thu thập, vẽ sơ đồ, bố trí dụng cụ, thiết bị.
- Lắp đặt phiếu nghiệm thu, kiểm tra, bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra công suất động cơ và áp suất nén trong xy lanh. Thực hiện công việc hợp lý.
- Chuẩn bị, sử dụng, bố trí dụng cụ kiểm tra các thiết bị, dụng cụ.
- Đánh giá chính xác các thông số kỹ thuật, so sánh với các thông số tiêu chuẩn đánh giá tình trạng kỹ thuật của động cơ.
- Sử dụng các mang sách ảnh hưởng.
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU:

#### 1. Kiến thức:

- Chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp, kiểm tra: dụng cụ cầm tay, thiết bị đo công suất, dụng cụ áp suất chuyên dùng...
- Bố trí nơi làm việc và thực hiện quá trình làm việc hợp lý
- Sử dụng và bố trí các thiết bị, dụng cụ dụng cụ kỹ thuật.
- Đánh giá chính xác các thông số kỹ thuật, so sánh với các thông số tiêu chuẩn của động cơ.
- Bảo đảm an toàn, vẽ sơ đồ công nghiệp.

#### 2. Kỹ năng:

- Nắm vững quy trình kiểm tra công suất động cơ, áp suất nén trong xy lanh và cách thực hiện nơi làm việc hợp lý.
- Nắm vững cách sử dụng, bố trí dụng cụ kiểm tra các thiết bị, dụng cụ thực hiện dùng dụng cụ kiểm tra công suất động cơ, áp suất nén trong xy lanh.
- Biết tiếng Anh chuyên ngành và nhóm kỹ thuật.
- Biết lắp đặt phiếu nghiệm thu, bàn giao

- N m v ng các quy nh v an toàn lao ng và v sinh công nghi p.

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c.
- ng c c n ki m tra.
- B ng tiêu chu n k thu t c a ng c cùng lo i.
- Quy trình ki m tra công su t ng c , áp su t nén trong xylanh.
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ng c ki m tra thông th ng và chuyên dùng
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
- B o m các thông s sau ki m tra và tiêu chu n k thu t v n hành.	- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.
- Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.	- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .
- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.	- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.
- B o m th i gian ki m tra.	- So sánh v i th i gian nh m c

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : KIỂM TRA KHÍ XÁC ĐỊNH NGUYỄN C  
MÃ SỐ CÔNG VIỆC : E11

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra thành phần khí xác định :  
- Thiết bị nạp phi u giao việc kiểm tra khí xác định và ô tô.  
- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ và tài liệu, bố trí hợp lý nơi làm việc.  
- Hiểu chức năng thiết bị, lập thiết bị kiểm tra khí xác định.  
- Kiểm tra nồng độ khí xác định theo quy trình.  
- Thu thập, vẽ sơ đồ, báo cáo kết quả, thiết bị.  
- Lập phiếu nghiệm thu, kiểm tra, bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra khí xác định. Thực hiện công việc hợp lý.
- Chuẩn bị, sử dụng, báo cáo đúng kết quả các thiết bị, dụng cụ.
- Đánh giá chính xác các thông số kết quả, so sánh với các thông số tiêu chuẩn xác định.
- Sử dụng các mang sach a hi u qu .
- Báo cáo kịp thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU:

#### 1. Kiến thức:

- Chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ kiểm tra: thiết bị kiểm tra nồng độ khí xác định xác định nồng độ ô nhiễm.
- Bố trí nơi làm việc và thực hiện quá trình làm việc hợp lý.
- Sử dụng và báo cáo các thiết bị, dụng cụ đúng kết quả.
- Đánh giá chính xác các thông số kết quả, so sánh với các thông số tiêu chuẩn xác định.
- Báo cáo an toàn, vẽ sơ đồ công nghiệp.

#### 2. Kỹ năng:

- Nắm vững quy trình kiểm tra khí xác định và cách thực hiện làm việc hợp lý.
- Nắm vững cách sử dụng, báo cáo đúng kết quả các thiết bị, dụng cụ thông dụng kiểm tra khí xác định.
- Biết tiếng Anh chuyên ngành và nhóm kết quả.
- Biết lập phiếu nghiệm thu, bàn giao.
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vẽ sơ đồ công nghiệp.

### IV. CÁC YÊU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Phiếu giao việc.

- Kiểm tra kỹ lưỡng.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật của các cùng loại.
- Quy trình kiểm tra khí xả của động cơ.
- Động cơ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ kiểm tra thông thường và chuyên dùng.
- Nội làm việc bố trí phù hợp với công việc và tiêu chuẩn quy định.

**V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ÁNH GIÁ KẾT QUẢ:**

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
- Bộ môn các thông số sau kiểm tra và tiêu chuẩn kỹ thuật vận hành.	- So sánh các thông số kiểm tra khi nghiệm thu và thông số tiêu chuẩn.
- Chuẩn bị và sắp xếp thành thạo thiết bị, dụng cụ cần thiết.	- Kiểm tra thiết bị, dụng cụ. Quan sát thao tác khi vận hành thiết bị, sắp xếp dụng cụ.
- Tổ chức công việc hợp lý, bộ môn an toàn và vệ sinh công nghiệp.	- Quan sát nội làm việc và quá trình thực hiện, chỉ ra yêu cầu vệ sinh, an toàn trong quá trình làm việc.
- Bộ môn thời gian kiểm tra.	- So sánh với thời gian định mức.

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC :** SÁCH ACC CỤ PHÂN PHÍ KHÍ.  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC :** E12

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thích hiện các thao tác kỹ thuật, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sửa chữa các hệ thống môi trường làm việc của các cụ phân phối khí:
- Tiếp nhận yêu cầu sửa chữa các cụ phân phối khí và công việc.
  - Kiểm tra tính năng hoạt động của các cụ phân phối khí khi công việc làm việc: mở cửa, nhiệt độ làm mát, kín...
  - Tháo các chi tiết, bộ phận của các cụ phân phối khí
  - Làm sạch, kiểm tra, phát hiện các hệ thống.
  - Sửa chữa hoặc thay thế các chi tiết, bộ phận hệ thống.
  - Lắp ráp các cụ phân phối khí, kiểm tra theo tiêu chuẩn kỹ thuật.
  - Thu dọn, sắp xếp lại khu vực làm việc.
  - Lấy xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thích hiện đúng quy trình kiểm tra tính năng làm việc của các cụ phân phối khí trước và sau khi sửa chữa. Thực công việc chi phí.
- Sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các dụng cụ tháo lắp, kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Sửa chữa, thay thế các chi tiết bộ phận hệ thống đúng yêu cầu.
- Đánh giá chính xác hoạt động của các cụ phân phối khí, kiểm tra hệ thống của các cụ phân phối khí theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Sử dụng cảm năng sách hiệu quả.
- = Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC TIỄN:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp sửa chữa các cụ phân phối khí. dụng cụ cầm tay, văm tháo supáp, cửa lá...
- Thực các quá trình lao động chi phí.
- Sử dụng các thiết bị, dụng cụ thành thạo, đúng kỹ thuật
- Thích hiện các công việc cần tay nghề người công nhân.
- Xác định chính xác tình trạng kỹ thuật của các cụ phân phối khí.
- Lắp ráp phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kiến thức:

- Nhận biết quy trình sửa chữa các cụ phân phối khí, cách thực hiện lao động và nhận làm việc chi phí.

- N m v ng cách s d ng, b o qu n các thi t b , d ng c tháo, l p, ki m tra s a ch a c c u phân ph i khí úng k thu t
- Hi u bi t v các lo i v t li u bôi tr n.
- N m v ng c u t o, các h h ng, nguyên nhân và cách s a ch a các h h ng c a c c u phân ph i khí.
- Bi t ti ng Anh c b n và nhóm t k thu t.
- Biét cách l p phi u nghi m thu, bàn giao
- Hi u bi t v an toàn lao ng và v sinh công nghi p

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c, nghi m thu.
- ng c c n s a ch a c c u phân ph i khí.
- B ng tiêu chu n k thu t c a c c u phân ph i khí cùng lo i.
- Quy trình s a ch a c c u phân ph i khí cùng lo i.
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ng c ki m tra, s a ch a thông th ng và chuyên dùng
- V t li u làm s ch, bôi tr n, làm kín, chi ti t, b ph n thay th ...phù h p.
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- B o m các thông s sau s a ch a và tiêu chu n k thu t v n hành.</li> <li>- Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.</li> <li>- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.</li> <li>- B o m th i gian s a ch a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.</li> <li>- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .</li> <li>- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.</li> <li>- So sánh v i th i gian nh m c</li> </ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC :** SÁCH A H TH NG LÀM MÁT.  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC :** E13

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện các thao tác kỹ thuật, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sửa chữa các hệ thống môi trường làm việc của hệ thống làm mát:
- Tiếp nhận yêu cầu sửa chữa hệ thống làm mát và công việc.
  - Kiểm tra tính năng hoạt động của hệ thống làm mát khi công việc: mở cửa, nhiệt độ làm mát, kín...
  - Tháo các chi tiết, bộ phận của hệ thống làm mát
  - Làm sạch, kiểm tra, phát hiện các hệ thống.
  - Sửa chữa hoặc thay thế các chi tiết, bộ phận hỏng hóc.
  - Lắp ráp hệ thống làm mát, kiểm tra theo tiêu chuẩn kỹ thuật.
  - Thu dọn, sắp xếp lại khu vực làm việc.
  - Làm rõ xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra tính năng làm việc của hệ thống làm mát trước và sau khi sửa chữa. Tổ chức công việc hợp lý.
- Sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các dụng cụ tháo lắp, kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Sửa chữa, thay thế các chi tiết hỏng hóc đúng yêu cầu.
- Đánh giá chính xác hoạt động của hệ thống làm mát, kiểm tra hệ thống của hệ thống theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Sử dụng cảm năng sách hướng dẫn.
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC TIỄN:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ dùng tháo lắp, sửa chữa hệ thống làm mát. dụng cụ cầm tay, thiết bị kiểm tra kín, bơm nước áp suất cao...
- Tổ chức các quá trình lao động hợp lý.
- Sử dụng các thiết bị, dụng cụ thành thạo, đúng kỹ thuật
- Thực hiện các công việc cần tay nghề nguội cơ bản.
- Xác định chính xác tình trạng kỹ thuật của hệ thống làm mát.
- Lắp đặt phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kiến thức:

- Nắm vững quy trình sửa chữa hệ thống làm mát, cách tổ chức lao động và nghiệm làm việc hợp lý.

- N m v ng cách s d ng, b o qu n các thi t b , d ng c tháo, l p, ki m tra s a ch a h th ng làm mát úng k thu t
- Hi u bi t v các v t li u bôi tr n, dung d ch xúc r a...
- N m v ng c u t o, các h h ng, nguyên nhân và cách s a ch a các h h ng c a h th ng làm mát.
- Bi t ti ng Anh c b n và nhóm t k thu t.
- Biét cách l p phi u nghi m thu, bàn giao
- Hi u bi t v an toàn lao ng và v sinh công nghi p

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c, nghi m thu.
- ng c c n s a ch a h th ng làm mát.
- B ng tiêu chu n k thu t c a h th ng làm mát cùng lo i.
- Quy trình s a ch a h th ng làm mát cùng lo i.
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ng c ki m tra, s a ch a thông th ng và chuyên dùng
- V t li u làm s ch, bôi tr n, làm kín, chi ti t, b ph n thay th ...phù h p.
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- B o m các thông s sau s a ch a và tiêu chu n k thu t v n hành.</li> <li>- Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.</li> <li>- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.</li> <li>- B o m th i gian s a ch a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.</li> <li>- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .</li> <li>- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.</li> <li>- So sánh v i th i gian nh m c</li> </ul>



## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC :** SÁCH A H THÔNG BÔI TR N.  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC :** E14

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện các thao tác kỹ thuật, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sửa chữa các hệ thống môi trường làm việc của hệ thống bôi trơn:
- Tiếp nhận yêu cầu sửa chữa hệ thống bôi trơn và công việc.
  - Kiểm tra tính năng hoạt động của hệ thống bôi trơn công : mức dầu, áp suất dầu, nhiệt độ...
  - Thao tác chi tiết, bộ phận của hệ thống bôi trơn
  - Làm sạch, kiểm tra, phát hiện các hệ thống.
  - Sửa chữa hoặc thay thế các chi tiết, bộ phận hệ thống.
  - Lắp ráp hệ thống bôi trơn, kiểm tra theo tiêu chuẩn kỹ thuật.
  - Thu dọn, sắp xếp lại khu vực làm việc.
  - Lấy xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra tính năng làm việc của hệ thống bôi trơn trước và sau khi sửa chữa. Tổ chức công việc hợp lý.
- Sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các dụng cụ tháo lắp, kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Sửa chữa, thay thế các chi tiết bộ phận hệ thống đúng yêu cầu.
- Đánh giá chính xác hoạt động của hệ thống bôi trơn, kiểm tra hệ thống của hệ thống theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Sử dụng cảm năng sách hướng dẫn.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC THI TUYẾN:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp, sửa chữa hệ thống bôi trơn. dụng cụ cầm tay, thiết bị kiểm tra nhiệt độ dầu...
- Tổ chức các quá trình lao động hợp lý.
- Sử dụng các thiết bị, dụng cụ thành thạo, đúng kỹ thuật
- Thực hiện các công việc cần tay nghề người công nhân.
- Xác định chính xác tình trạng kỹ thuật của hệ thống bôi trơn.
- Lắp đặt phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ năng:

- Nắm vững quy trình sửa chữa hệ thống bôi trơn, tổ chức lao động và nắm làm việc hợp lý.

- S d ng, b o qu n các thi t b , d ng c tháo, l p, ki m tra s a ch a h th ng b o i tr n úng k thu t
- Hi u bi t và s d ng úng các v t li u b o i tr n.
- N m v ng c u t o, các h h ng, nguyên nhân và s a ch a các h h ng c a h th ng b o i tr n.
- Bi t ti ng Anh c b n và nhóm t k thu t.
- Biét cách l p phi u nghi m thu, bàn giao
- Hi u bi t v an toàn lao ng và v sinh công nghi p

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c, nghi m thu.
- ng c c n s a ch a h th ng b o i tr n.
- B ng tiêu chu n k thu t c a h th ng b o i tr n cùng lo i.
- Quy trình s a ch a h th ng b o i tr n cùng lo i.
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ng c ki m tra, s a ch a thông th ng và chuyên dùng
- V t li u làm s ch, b o i tr n, làm kín, chi ti t, b p h n thay th ...phù h p.
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- B o m các thông s sau s a ch a và tiêu chu n k thu t v n hành.</li> <li>- Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.</li> <li>- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.</li> <li>- B o m th i gian s a ch a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.</li> <li>- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .</li> <li>- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.</li> <li>- So sánh v i th i gian nh m c</li> </ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC:** SÁCH A H TH NG PHUN X NG I NT .  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC:** E15

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Thực hiện các thao tác kiểm tra, sắp xếp các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sách các hình ảnh nhằm khôi phục kỹ năng làm việc của thợ phun sơn i nt :

- Tiếp nhận yêu cầu của sách thợ phun sơn i nt và công việc.
- Kiểm tra tính năng hoạt động của thợ phun sơn i nt bằng thiết bị: các tín hiệu báo lỗi, áp suất cung cấp, các cảm biến...
- Thao tác bảo trì của thợ phun sơn i nt
- Làm sạch, kiểm tra, phát hiện các hình ảnh.
- Thay mới các bộ phận hỏng.
- Lắp ráp thợ phun sơn i nt, kiểm tra theo tiêu chuẩn kỹ thuật.
- Thu dọn, sắp xếp lại khu vực làm việc.
- Lưu ý xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra tính năng làm việc của thợ phun sơn i nt trước và sau khi sử dụng. Thiết kế công việc hợp lý.
- Sắp xếp, bố trí đúng kỹ thuật các dụng cụ tháo lắp, kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Thay thế các bộ phận hỏng đúng yêu cầu.
- Đánh giá chính xác hoạt động của thợ phun sơn i nt, chịu trách nhiệm hoạt động của thợ theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Sắp xếp gọn gàng sách ảnh lưu trữ.
- Bảo trì thiết bị theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG CẦN THIẾT:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp, sách thợ phun sơn i nt: thiết bị kiểm tra ngoài, dụng cụ cầm tay, ảnh hồ sơ...
- Thiết kế các quá trình lao động hợp lý.
- Sắp xếp các thiết bị, dụng cụ thành thạo, đúng kỹ thuật
- Thực hiện các công việc cần tay nghề nguỵ cấp.
- Xác định chính xác tình trạng kỹ thuật của thợ phun sơn i nt.
- Lắp đặt phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

## 2. Kiến thức:

- Nắm vững quy trình sắp xếp hồ sơ thi tuyển, cách tổ chức lao động và nội làm việc hợp lý.
- Nắm vững cách sắp xếp, bố trí nhân các thí điểm, dự đoán thao tác, lập kế hoạch kiểm tra sắp xếp hồ sơ thi tuyển đúng kỹ thuật
- Hiểu về các vật liệu xúc tác.
- Nắm vững cấu tạo, các hình thức, nguyên nhân và cách sắp xếp các hình thức thi tuyển.
- Biết Tiếng Anh bản và nhóm kỹ thuật.
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Hiểu biết về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

## IV. CÁC YÊU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Phiếu giao việc, nghiệm thu.
- Dự đoán các sắp xếp hồ sơ thi tuyển.
- Bằng tiêu chuẩn kỹ thuật các hình thức thi tuyển cùng loại.
- Quy trình sắp xếp hồ sơ thi tuyển cùng loại.
- Dự đoán thao tác thông thường và chuyên dùng.
- Thí điểm, dự đoán kiểm tra, sắp xếp thông thường và chuyên dùng
- Vật liệu làm sạch, bôi trơn, làm kín, chi tiết, bộ phận thay thế... phù hợp.
- Nội làm việc bố trí phù hợp với công việc và tiêu chuẩn quy định.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ÁNH GIÁ KẾT QUẢ:

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bố trí các thông số sau sắp xếp và tiêu chuẩn kỹ thuật vận hành.	- So sánh các thông số kiểm tra khi nghiệm thu và thông số tiêu chuẩn.
- Chuẩn bị và sắp xếp thành thử nghiệm thí điểm, dự đoán các thí nghiệm.	- Kiểm tra thí điểm, dự đoán. Quan sát thao tác khi vận hành thí điểm, sắp xếp dự đoán.
- Tổ chức công việc hợp lý, bố trí an toàn và vệ sinh công nghiệp.	- Quan sát nội làm việc và quá trình thực hiện, chỉ ra ưu và nhược điểm về vệ sinh, an toàn trong quá trình làm việc.
- Bố trí thời gian sắp xếp	- So sánh với thời gian nhậm chức

## TÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : SÁCH AB M CAO ÁP H TR  
I U KHI N I N T .

MÃ SỐ CÔNG VIỆC : E16

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Thích hiện các thao tác kỹ thuật, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sách các hình ảnh nhằm khôi phục kỹ năng làm việc của bộ môn cao áp điện tử khi cần:

- Tiếp nhận yêu cầu sách ab m cao áp điện tử khi cần và thực hiện.
- Kiểm tra tính năng hoạt động của bộ môn cao áp điện tử khi cần bằng thiết bị: các tín hiệu báo lỗi, lỗi nguồn phụ, các cảm biến...
- Tháo các bộ phận của bộ môn cao áp điện tử khi cần.
- Làm sạch, kiểm tra, phát hiện các hình ảnh.
- Thay thế các bộ phận hỏng.
- Lắp ráp bộ môn cao áp điện tử khi cần, kiểm tra theo tiêu chuẩn kỹ thuật.
- Thu dọn, sắp xếp lại khu vực làm việc.
- Làm rõ xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thích hiện đúng quy trình kiểm tra tính năng làm việc của bộ môn cao áp điện tử khi cần trước và sau khi sách ab m. Thực hiện công việc hợp lý.
- Sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các dụng cụ tháo lắp, kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Thay thế các bộ phận hỏng đúng yêu cầu.
- Đánh giá chính xác hoạt động của bộ môn cao áp điện tử khi cần, hiệu chỉnh sửa hoạt động của bộ môn theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Sử dụng công năng sách ab m hiệu quả.
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ THUẬT THIẾT YẾU:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ dùng tháo lắp, sách ab m cao áp điện tử khi cần: thiết bị kiểm tra ngõ vào, dụng cụ cầm tay, nghéo áp suất...
- Thực hiện các quá trình lao động hợp lý.
- Sử dụng các thiết bị, dụng cụ thành thạo, đúng kỹ thuật.
- Xác nhận chính xác tình trạng kỹ thuật của bộ môn cao áp điện tử.
- Lắp đặt phiếu nghiệm thu, bàn giao.
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

## 2. Kiến thức:

- Nắm vững quy trình sắp xếp abm cao áp hạ tr i u khi n i n t , cách t ch c lao ãng và n i làm vi c h p lý.
- Nắm vững cách s đ ãng, b o qu n các thi t b , d ãng c tháo, l p, ki m tra s a ch a b m cao áp h tr i u khi n i n t úng k thu t
- Hi u bi t v các v t li u xúc r a.
- Nắm vững c u t o, các h h ãng, nguyên nhân và cách s a ch a các h h ãng c a b m cao áp h tr i u khi n i n t .
- Bi t ti ãng Anh c b n và nhóm t k thu t.
- Bi t cách l p phi u nghi m thu, bàn giao
- Hi u bi t v an toàn lao ãng và v sinh công nghi p

## IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c, nghi m thu.
- ãng c c n s a ch a b m cao áp h tr i u khi n i n t .
- B ãng tiêu chu n k thu t c a b m cao áp h tr i u khi n i n t cùng lo i.
- Quy trình s a ch a b m cao áp h tr i u khi n i n t cùng lo i.
- D ãng c tháo l p thông th ãng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ãng c ki m tra, s a ch a thông th ãng và chuyên dùng
- V t li u làm s ch, bôi tr n, làm kín, chi ti t, b p h n thay th ...phù h p.
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy ãnh.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ãnh giá	Cách th c ãnh giá
<ul style="list-style-type: none"><li>- B o m các thông s sau s a ch a và tiêu chu n k thu t v n hành.</li><li>- Chu n b và s đ ãng thành th o thi t b , d ãng c c n thi t.</li><li>- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.</li><li>- B o m th i gian s a ch a</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.</li><li>- Ki m tra thi t b , d ãng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s đ ãng d ãng c .</li><li>- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.</li><li>- So sánh v i th i gian ãnh m c</li></ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC :** SẠCH A C M THÂN MÁY, N P MÁY, CÁC TE.  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC:** E17

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Thực hiện các thao tác kiểm tra, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sạch các hệ thống môi trường làm việc của các máy, các te:

- Tiếp nhận yêu cầu sạch thân máy, n p máy, các te và dụng cụ.
- Tháo rời thân máy, n p máy và các te
- Làm sạch, kiểm tra, phát hiện các hệ thống.
- Sạch các hệ thống: n t r n, bin d ng, h ng l ren...
- Kiểm tra theo tiêu chuẩn kiểm tra
- Thu dọn, sắp xếp lại khu vực làm việc.
- Lấy xác nhận hoàn thành công việc, ghi nhận thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra, sạch thân máy, n p máy và các te. Thực hiện công việc hợp lý.
- Sử dụng, bảo quản đúng kiểm tra các dụng cụ tháo lắp, kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Sạch các bộ phận hệ thống đúng yêu cầu.
- Đánh giá chính xác tình trạng kiểm tra của thân máy, n p máy và các te
- Sử dụng dụng cụ mang sạch bụi u qu .
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC THI TỰ U:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp, sạch thân máy, n p máy và các te: dụng cụ cầm tay, kính lúp, bàn rà...
- Thực hiện các quá trình lao động hợp lý.
- Sử dụng các thiết bị, dụng cụ thành thạo, đúng kiểm tra
- Thực hiện các công việc của tay nghề người công nhân.
- Xác định chính xác tình trạng kiểm tra của thân máy, n p máy và các te, có phương pháp sạch phù hợp.
- Lập phiếu ghi nhận thu, bàn giao
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ năng:

- Nắm vững quy trình sạch thân máy, n p máy và các te, cách thực hiện lao động và năng lực làm việc hợp lý.

- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản các thiết bị, dụng cụ tháo, lắp, kiểm tra sách a của thân máy, n p máy và các te ứng k thu t
- Hiểu biết về các dung d ch r a.
- Nắm vững cấu tạo, các hình dáng, nguyên nhân và sách a các hình dáng của thân máy, n p máy và các te.
- Biết tên Anh c b n và nhóm t k thu t.
- Biết cách lắp phi u nghi m thu, bàn giao
- Hiểu biết về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c, nghi m thu.
- Dùng c c n sách a thân máy, n p máy và các te.
- Bằng tiêu chuẩn k thu t của thân máy, n p máy và các te cùng lo i.
- Quy trình sách a thân máy, n p máy và các te cùng lo i.
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sách a thông thường và chuyên dùng
- Ví dụ làm sách phù hợp.
- N i làm vi c b trí phù hợp với công vi c và tiêu chuẩn quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bao gồm các thông số sau sách a và tiêu chuẩn k thu t v n hành.</li> <li>- Chuẩn bị và sử dụng thành thạo thiết bị, dụng cụ c n thi t.</li> <li>- Tổ chức công vi c hợp lý, bảo m an toàn và vệ sinh công nghiệp.</li> <li>- Bao gồm thời gian sách a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- So sánh các thông số kiểm tra khi nghi m thu và thông số tiêu chuẩn.</li> <li>- Kiểm tra thiết bị, dụng cụ. Quan sát thao tác khi v n hành thiết bị, sử dụng dụng cụ.</li> <li>- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.</li> <li>- So sánh với thời gian nh m c</li> </ul>



## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC:** SÁCH A C M PISTON – THANH TRUYỀN.  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC:** E18

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Thực hiện các thao tác kỹ thuật, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sách các hình ảnh nhằm khôi phục lại công việc các máy piston – thanh truyền:

- Tiếp nhận yêu cầu sách máy piston - thanh truyền và dụng cụ.
- Tháo rời máy piston - thanh truyền
- Làm sạch, kiểm tra, phát hiện các hỏng hóc.
- Sửa chữa các hỏng hóc (nứt, biến dạng...) hoặc thay thế các chi tiết.
- Lắp ráp và kiểm tra theo tiêu chuẩn kỹ thuật
- Thu dọn, sắp xếp lại khu vực làm việc.
- Lấy xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra, sách máy piston - thanh truyền. Thực hiện công việc hợp lý.
- Sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các dụng cụ tháo lắp, kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Sửa chữa các hỏng hóc đúng yêu cầu.
- Đánh giá chính xác tình trạng kỹ thuật các máy piston - thanh truyền.
- Sử dụng công năng sách hiệu quả.
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ THUẬT THIẾT YẾU:

#### 1. Kiến thức:

- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp, sách máy piston - thanh truyền: dụng cụ cầm tay, kính lúp, thiết bị kiểm tra công, xon...
- Thực hiện các quá trình lao động hợp lý.
- Sử dụng các thiết bị, dụng cụ thành thạo, đúng kỹ thuật
- Thực hiện các công việc cần tay nghề vững chắc.
- Xác định chính xác tình trạng kỹ thuật các máy piston - thanh truyền, có phương pháp sách phù hợp.
- Lắp đặt phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ năng:

- Nắm vững quy trình sách máy piston - thanh truyền, thực hiện lao động và nội dung công việc.

- S d ng, b o qu n các thi t b , d ng c tháo, l p, ki m tra s a ch a c m piston - thanh truy n úng k thu t
- Hi u bi t v các dung d ch r a, v t li u bôi tr n.
- N m v ng c u t o, các h h ng, nguyên nhân và cách s a ch a các h h ng c a c m piston - thanh truy n.
- Bi t ti ng Anh c b n và nhóm t k thu t.
- Biét cách l p phi u nghi m thu, bàn giao
- Hi u bi t v an toàn lao ng và v sinh công nghi p

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c, nghi m thu.
- ng c c n s a ch a c m piston - thanh truy n.
- B ng tiêu chu n k thu t c a c m piston - thanh truy n cùng lo i.
- Quy trình s a ch a c m piston - thanh truy n cùng lo i.
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ng c ki m tra, s a ch a thông th ng và chuyên dùng
- V t li u làm s ch phù h p.
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- B o m các thông s sau s a ch a và tiêu chu n k thu t v n hành.</li> <li>- Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.</li> <li>- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.</li> <li>- B o m th i gian s a ch a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.</li> <li>- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .</li> <li>- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.</li> <li>- So sánh v i th i gian nh m c</li> </ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC :** SÁCH A C M TR C KHU U – BÁNH À.  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC :** E19

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Thực hiện các thao tác kỹ thuật, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sách a các hình ảnh nhằm khôi phục khuôn vẽ làm việc của các mtr c khu u – bánh à:

- Tiếp nhận yêu cầu sách a các mtr c khu u - bánh à và dụng cụ.
- Tháo rời các mtr c khu u - bánh à.
- Làm sạch, kiểm tra, phát hiện các hình ảnh.
- Sách a các hình ảnh: nét rõ, bị mờ...
- Lắp ráp và kiểm tra theo tiêu chuẩn kỹ thuật
- Thu dọn, sắp xếp lại khu vực làm việc.
- Lấy xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra, sách a các mtr c khu u - bánh à. Thực hiện công việc hợp lý.
- Sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các dụng cụ tháo lắp, kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Sách a các bộ phận bị hỏng đúng yêu cầu.
- Đánh giá chính xác tình trạng kỹ thuật của các mtr c khu u - bánh à.
- Sử dụng cảm nang sách a hiệu quả.
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ THUẬT THIẾT YẾU:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp, sách a các mtr c khu u - bánh à: dụng cụ cầm tay, kính lúp, thiết bị kiểm tra cong, xoắn, máy mài chuyên dùng...
- Thực hiện các quá trình lao động hợp lý.
- Sử dụng các thiết bị, dụng cụ thành thạo, đúng kỹ thuật
- Thực hiện các công việc cần tay nghề người công nhân.
- Xác định chính xác tình trạng kỹ thuật của các mtr c khu u - bánh à, có phương pháp sách a phù hợp.
- Lấy phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ thuật:

- Nắm vững quy trình sách a các mtr c khu u – bánh à, cách thực hiện lao động và nội dung làm việc hợp lý.

- N m v ng cacchs s d ng, b o qu n các thi t b , d ng c tháo, l p, ki m tra s a ch a c m tr c khu u - bánh à úng k thu t
- Hi u bi t và s d ng úng các dung d ch r a, v t li u bôi tr n.
- N m v ng c u t o, các h h ng, nguyên nhân và cách s a ch a các h h ng c a c m tr c khu u - bánh à.
- Bi t ti ng Anh c b n và nhóm t k thu t.
- Biét cách l p phi u nghi m thu, bàn giao
- Hi u bi t v an toàn lao ng và v sinh công nghi p

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c, nghi m thu.
- ng c c n s a ch a c m tr c khu u - bánh à.
- B ng tiêu chu n k thu t c a c m tr c khu u - bánh à cùng lo i.
- Quy trình s a ch a c m tr c khu u - bánh à cùng lo i.
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ng c ki m tra, s a ch a thông th ng và chuyên dùng
- V t li u làm s ch phù h p.
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
- B o m các thông s sau s a ch a và tiêu chu n k thu t v n hành.	- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.
- Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.	- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .
- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.	- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.
- B o m th i gian s a ch a	- So sánh v i th i gian nh m c

## TÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : SÁCH A B CH HÒA KHÍ  
I U KHI N I N T .

MÃ SỐ CÔNG VIỆC : E20

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Thích hiện các thao tác kỹ thuật, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sách a các hình ảnh nhằm khôi phục kỹ năng làm việc của bộ phận hòa khí i u khi n i n t :

- Tiếp nhận yêu cầu sách a các bộ phận hòa khí i u khi n i n t và dụng cụ .
- Kiểm tra tính năng làm việc của bộ phận hòa khí i u khi n i n t .
- Tháo rời bộ phận hòa khí i u khi n i n t .
- Làm sạch, kiểm tra, phát hiện các hình ảnh .
- Sách a các hình ảnh, thay thế các chi tiết, bộ phận
- Lắp ráp và kiểm tra theo tiêu chuẩn kỹ thuật
- Thu dọn, sắp xếp lại khu vực làm việc.
- Lựa chọn hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thích hiện đúng quy trình kiểm tra, sách a bộ phận hòa khí i u khi n i n t .  
Tích cực công việc hợp lý.
- Sử dụng, bảo quản dụng cụ kỹ thuật các dụng cụ tháo lắp, kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Sách a, thay thế các bộ phận hỏng hóc đúng yêu cầu.
- Đánh giá chính xác tình trạng kỹ thuật của bộ phận hòa khí i u khi n i n t .
- Sử dụng cảm năng sách a hiệu quả .
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ THUẬT THIẾT YẾU:

#### 1. Kỹ năng:

- Chọn bộ thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp, sách a bộ phận hòa khí i u khi n i n t : dụng cụ cầm tay, kính lúp, nhíp... .
- Tích cực các quá trình lao động hợp lý.
- Sử dụng các thiết bị, dụng cụ thành thạo, dụng cụ kỹ thuật
- Xác định chính xác tình trạng kỹ thuật của bộ phận hòa khí i u khi n i n t , có phương pháp sách a phù hợp.
- Lắp đặt phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ thuật:

- Nắm vững quy trình sách a bộ phận hòa khí i u khi n i n t , cách tích cực lao động và năng lực làm việc hợp lý.

- N m v ng cách s d ng, b o qu n các thi t b , d ng c tháo, l p, ki m tra s a ch a b ch hoà khí i u khi n i n t úng k thu t
- Hi u bi t v các dung d ch r a.
- N m v ng c u t o, các h h ng, nguyên nhân và s a ch a các h h ng c a b ch hoà khí i u khi n i n t .
- Bi t ti ng Anh c b n và nhóm t k thu t.
- Biét cách l p phi u nghi m thu, bàn giao
- Hi u bi t v an toàn lao ng và v sinh công nghi p

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c, nghi m thu.
- ng c c n s a ch a b ch hoà khí i u khi n i n t .
- B ng tiêu chu n k thu t c a b ch hoà khí i u khi n i n t cùng lo i.
- Quy trình s a ch a b ch hoà khí i u khi n i n t cùng lo i.
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ng c ki m tra, s a ch a thông th ng và chuyên dùng
- V t li u làm s ch phù h p.
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- B o m các thông s sau s a ch a và tiêu chu n k thu t v n hành.</li> <li>- Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.</li> <li>- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.</li> <li>- B o m th i gian s a ch a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.</li> <li>- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .</li> <li>- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.</li> <li>- So sánh v i th i gian nh m c</li> </ul>

## TIÊU CHU N TH C HI N CÔNG VI C

**TÊN CÔNG VI C : S A CH A B M CAO ÁP T P TRUNG (PE).**  
**MÃ S CÔNG VI C : E21**

### I. MÔ T CÔNG VI C:

- Th c hi n các thao tác k thu t, s d ng các thi t b , d ng c ki m tra, s a ch a các h h ng nh m khô i ph c kh n ng làm vi c c a h th ng bô i tr n:
- Tì p nh n phi u yêu c u s a ch a b m cao áp t p trung và b m.
  - Ki m tra tính n ng làm vi c c a b m cao áp t p trung: kín van t ng áp, c m pittông –xi lanh, b i u t c...
  - Tháo r i b m cao áp t p trung.
  - Làm s ch, ki m tra, phát hi n các h h ng .
  - S a ch a các h h ng, thay m i các chi t i t, b ph n
  - L p ráp và ki m tra theo tiêu chu n k thu t (trên thi t b )
  - Thu đ n, s p x p l i khu v c làm vi c.
  - L y xác nh n hoàn thành công vi c, nghi m thu và ghi phi u bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ TH C HI N:

- Th c hi n ú ng quy trình ki m tra, s a ch a b m cao áp t p trung. T ch c công vi c h p lý.
- S d ng, b o qu n ú ng k thu t các d ng c tháo l p, ki m tra, d ng c chuyên dùng.
- S a ch a, thay th các b ph n b h h ng ú ng yêu c u.
- ánh giá chính xác tình tr ng k thu t c a b m cao áp t p trung.
- S d ng c m nang s a ch a hi u qu .
- B o m th i gian theo yêu c u.

### III. CÁC K N NG VÀ KI N TH C THI T Y U:

#### 1. K n ng:

- Chu n b thi t b , d ng c dùng tháo, l p, s a ch a b m cao áp t p trung: d ng c c m tay, thi t b ki m tra, i u ch nh...
- T ch c các quá trình lao ng h p lý.
- S d ng các thi t b , d ng c thành th o, ú ng k thu t
- Xác nh chính xác tình tr ng k thu t c a b m cao áp t p trung, có ph ng pháp s a ch a phù h p.
- Th c hi n c các công vi c c n n tay ng h ngu i c b n.
- L p c phi u nghi m thu, bàn giao
- B o m an toàn lao ng và v sinh công nghi p.

#### 2. Ki n th c:

- N m v ng quy trình s a ch a b m cao áp t p trung, cách t ch c lao ng và n i làm vi c h p lý.

- Nắm vững cách sử dụng, bố trí các thiết bị, dụng cụ tháo, lắp, kiểm tra sách a b m cao áp t p trung ứng dụng kỹ thuật
- Hiểu biết về các loại nhiên liệu, dung dịch rửa.
- Nắm vững cấu tạo, các bộ phận, nguyên nhân và cách sửa chữa các bộ phận cao áp t p trung.
- Biết tiếng Anh cơ bản và nhóm kỹ thuật.
- Biết cách lắp phụ thuộc, bàn giao
- Hiểu biết về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

#### IV. CÁC YÊU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Phụ thuộc về cơ, kỹ thuật.
- Bộ môn cao áp t p trung cần sửa chữa.
- Bằng tiêu chuẩn kỹ thuật cao áp t p trung cùng loại.
- Quy trình sửa chữa bộ môn cao áp t p trung cùng loại.
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sửa chữa thông thường và chuyên dùng
- Vật liệu làm sạch phù hợp.
- Nắm làm việc bố trí phù hợp về công việc và tiêu chuẩn quy định.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ:

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bố trí các thông số sau sửa chữa và tiêu chuẩn kỹ thuật vận hành.	- So sánh các thông số kiểm tra khi kỹ thuật và thông số tiêu chuẩn.
- Chuẩn bị và sử dụng thành thạo thiết bị, dụng cụ cần thiết.	- Kiểm tra thiết bị, dụng cụ. Quan sát thao tác khi vận hành thiết bị, sử dụng dụng cụ.
- Tổ chức công việc hợp lý, bố trí an toàn và vệ sinh công nghiệp.	- Quan sát nắm làm việc và quá trình thực hiện, chỉ ra yêu cầu về vệ sinh, an toàn trong quá trình làm việc.
- Bố trí thời gian sửa chữa	- So sánh về thời gian nhận mức



## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC** : SÁCH AB M CAO ÁP PHÂN PHỐI (V.E)  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC** : E22

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Thực hiện các thao tác kiểm thu, sắp xếp các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sắp xếp các hồ sơ công việc môi trường làm việc của bộ phận cao áp phân phối (V.E):

- Tiếp nhận yêu cầu sách AB M cao áp phân phối và bộ phận.
- Kiểm tra tính năng làm việc của bộ phận cao áp trung: kín van tăng áp, cảm biến nhiệt độ - xi lanh, bộ phận, cảm biến phân phối...
- Thao tác bộ phận cao áp phân phối.
- Làm sạch, kiểm tra, phát hiện các hỏng hóc.
- Sắp xếp các hồ sơ, thay đổi các chi tiết, bộ phận.
- Lắp ráp và kiểm tra theo tiêu chuẩn kiểm thu (trên thiết bị)
- Thu dọn, sắp xếp lại khu vực làm việc.
- Lưu ý xác nhận hoàn thành công việc, ghi nhận thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra, sắp xếp bộ phận cao áp phân phối. Tổ chức công việc hợp lý.
- Sắp xếp, bố trí đúng kiểm thu các dụng cụ tháo lắp, kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Sắp xếp, thay thế các bộ phận hỏng hóc đúng yêu cầu.
- Đánh giá chính xác tình trạng kiểm thu của bộ phận cao áp phân phối.
- Sắp xếp gọn gàng sách AB M.
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ THUẬT THIẾT YẾU:

#### 1. Kiến thức:

- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ dùng tháo lắp, sắp xếp bộ phận cao áp phân phối: dụng cụ cầm tay, thiết bị kiểm tra, phụ kiện...
- Tổ chức các quá trình lao động hợp lý.
- Sắp xếp các thiết bị, dụng cụ thành thạo, đúng kiểm thu.
- Xác định chính xác tình trạng kiểm thu của bộ phận cao áp phân phối, có phương pháp sắp xếp phù hợp.
- Thực hiện các công việc cần tay nghề người công nhân.
- Lắp đặt phiếu ghi nhận thu, bàn giao.
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

## 2. Kiến thức:

- Nắm vững quy trình sách a b m cao áp phân phối, cách tổ chức lao động và n i làm vi c h p lý.
- Nắm vững cách s d ng, b o qu n các thi t b , d ng c tháo, l p, ki m tra sách a b m cao áp phân phối ứng k thu t
- Hi u bi t v các lo i nhiên li u, dung d ch r a.
- Nắm vững c u t o, các h h ng, nguyên nhân và cách sách a các h h ng c a b m cao áp phân phối.
- Bi t ti ng Anh c b n và nhóm t k thu t.
- Bi t cách l p phi u nghi m thu, bàn giao
- Hi u bi t v an toàn lao động và v sinh công nghi p

## IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c, nghi m thu.
- B m cao áp phân phối c n sách a.
- B ng tiêu chu n k thu t c a b m cao áp phân phối cùng lo i.
- Quy trình sách a b m cao áp phân phối cùng lo i.
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ng c ki m tra, sách a thông th ng và chuyên dùng
- V t li u làm s ch phù h p.
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
<ul style="list-style-type: none"><li>- B o m các thông s sau sách a và tiêu chu n k thu t v n hành.</li><li>- Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.</li><li>- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.</li><li>- Th i gian sách a</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.</li><li>- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .</li><li>- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.</li><li>- So sánh v i th i gian nh m c</li></ul>

## TÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : SÁCH AB T NGÁP NG C .  
MÃ SỐ CÔNG VIỆC : E23

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thích hiện các thao tác kỹ thuật, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sắp xếp các hồ sơ công việc khi cần làm việc cá nhân áp dụng:
- Tiếp nhận yêu cầu sách ab t ngáp ng c và ng c .
  - Kiểm tra tính năng làm việc cá nhân áp dụng ng c : kín, tua-bin, máy nén...
  - Thao tác lắp đặt ng c .
  - Làm sạch, kiểm tra, phát hiện các hỏng hóc.
  - Sắp xếp các hồ sơ, thay thế các chi tiết, bộ phận
  - Lắp ráp và kiểm tra theo tiêu chuẩn kỹ thuật (trên thiết bị hoặc trên ng c )
  - Thu dọn, sắp xếp lại khu vực làm việc.
  - Lấy xác nhận hoàn thành công việc, ghi nhận thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thích hiện đúng quy trình kiểm tra, sắp xếp ab t ngáp ng c . Tổ chức công việc hợp lý.
- Sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các dụng cụ tháo lắp, kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Sắp xếp, thay thế các bộ phận hỏng hóc đúng yêu cầu.
- Đánh giá chính xác tình trạng kỹ thuật cá nhân áp dụng ng c .
- Sử dụng công năng sách ab t hi u qu .
- Bảo đảm thi công theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ THUẬT THIẾT YẾU:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp, sắp xếp ab t ngáp ng c : dụng cụ cầm tay, thiết bị kiểm tra...
- Tổ chức các quá trình lao động hợp lý.
- Sử dụng các thiết bị, dụng cụ thành thạo, đúng kỹ thuật
- Thích hiện các công việc cá nhân tay nghề ngu i c b n.
- Xác định chính xác tình trạng kỹ thuật cá nhân áp dụng ng c , có phương pháp sắp xếp phù hợp.
- Lắp đặt phiếu ghi nhận thu, bàn giao
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ thuật:

- Nắm vững quy trình sắp xếp ab t ngáp ng c , cách tổ chức lao động và tiến hành làm việc hợp lý.

- Nắm vững cách sử dụng, bố trí các thiết bị, dụng cụ tháo, lắp, kiểm tra sách áp dụng các ứng dụng
- Hiểu biết và sử dụng các loại nhiên liệu, dung dịch
- Nắm vững cấu tạo, các hình thức, nguyên nhân và sách áp dụng các hình thức áp dụng
- Biết tình hình An ninh và nhóm kỹ thuật
- Biết cách lắp phụ thuộc, bàn giao
- Hiểu biết về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

#### IV. CÁC YÊU CẦU KỸ THUẬT CHI TIẾT CÔNG VIỆC:

- Phụ thuộc về công, kỹ thuật.
- Công có bố trí áp dụng sách
- Bằng tiêu chuẩn kỹ thuật áp dụng cùng loại
- Quy trình sách áp dụng cùng loại
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng
- Thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sách thông thường và chuyên dùng
- Vật liệu làm sạch phù hợp
- Nội dung công việc phù hợp với công việc và tiêu chuẩn quy định

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ CÔNG VIỆC:

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bố trí các thông số sau sách áp dụng và tiêu chuẩn kỹ thuật vận hành.</li> <li>- Chuẩn bị và sử dụng thành thạo thiết bị, dụng cụ cần thiết.</li> <li>- Tổ chức công việc hợp lý, bố trí an toàn và vệ sinh công nghiệp.</li> <li>- Báo cáo thời gian sách áp dụng</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- So sánh các thông số kiểm tra khi kỹ thuật và thông số tiêu chuẩn.</li> <li>- Kiểm tra thiết bị, dụng cụ. Quan sát thao tác khi vận hành thiết bị, sử dụng dụng cụ.</li> <li>- Quan sát nội dung công việc và quá trình thực hiện, chỉ ra yêu cầu vận hành, an toàn trong quá trình làm việc.</li> <li>- So sánh về thời gian thực hiện</li> </ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : SẠCH A VÒI PHUN CAO ÁP  
NG C IÊZEN.

MÃ SỐ CÔNG VIỆC : E24

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Tiếp nhận phiếu yêu cầu sạch a vòi phun cao áp và vòi phun.
- Kiểm tra tính năng làm việc của vòi phun: kín, áp suất phun, chất lượng phun...
- Tháo rời vòi phun cao áp công iêzen.
- Làm sạch, kiểm tra, phát hiện các hỏng hóc.
- Sửa chữa các hỏng hóc, thay mới các chi tiết, bộ phận.
- Lắp ráp và kiểm tra, lắp ghép theo tiêu chuẩn kỹ thuật (trên thiết bị)
- Thu dọn, sắp xếp lại khu vực làm việc.
- Lấy xác nhận hoàn thành công việc, ghi nhận thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra, sạch a vòi phun cao áp công iêzen. Tổ chức công việc hợp lý.
- Sửa chữa, bảo quản đúng kỹ thuật các dụng cụ tháo lắp, kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Sửa chữa, thay thế các bộ phận hỏng hóc đúng yêu cầu.
- Đánh giá chính xác tình trạng kỹ thuật của vòi phun cao áp công iêzen.
- Sửa chữa mang sạch a hi u qu .
- Bảo đảm thi công theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC THI TỰ U:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ dùng tháo lắp, sạch a vòi phun cao áp công iêzen: dụng cụ cầm tay, thiết bị kiểm tra...
- Tổ chức các quá trình lao động hợp lý.
- Sửa chữa các thiết bị, dụng cụ thành thạo, đúng kỹ thuật
- Xác định chính xác tình trạng kỹ thuật của vòi phun cao áp công iêzen, có phương pháp sạch a phù hợp.
- Thực hiện các công việc cần tay nghề người công nhân.
- Lắp ráp phiếu ghi nhận thu, bàn giao
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ năng:

- Nắm vững quy trình sạch a vòi phun cao áp công iêzen, cách tổ chức lao động và năng lực làm việc hợp lý.

- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản các thiết bị, dụng cụ tháo, lắp, kiểm tra sách a vòi phun cao áp công nghiệp ứng dụng kỹ thuật
- Hiểu biết về các loại nhiên liệu, dung dịch rửa.
- Nắm vững cấu tạo, các hỏng hóc, nguyên nhân và cách sửa chữa các hỏng hóc a vòi phun cao áp công nghiệp.
- Biết tiếng Anh cơ bản và nhóm kỹ thuật.
- Biết cách lắp phụ thuộc, bàn giao
- Hiểu biết về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

#### IV. CÁC KỸ THUẬT CHUYÊN NGHIỆP:

- Lắp đặt vòi phun cao áp, kỹ thuật.
- Vòi phun cao áp công nghiệp các loại.
- Biết tiêu chuẩn kỹ thuật a vòi phun cao áp công nghiệp cùng loại.
- Quy trình sửa chữa vòi phun cao áp công nghiệp cùng loại.
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sửa chữa thông thường và chuyên dùng
- Vệ sinh làm sạch phù hợp.
- Nắm làm việc bố trí phù hợp với công việc và tiêu chuẩn quy định.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ THUẬT:

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bảo trì các thông số sau sửa chữa và tiêu chuẩn kỹ thuật vận hành.</li> <li>- Chuẩn bị và sử dụng thành thạo thiết bị, dụng cụ cần thiết.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- So sánh các thông số kiểm tra khi kỹ thuật và thông số tiêu chuẩn.</li> <li>- Kiểm tra thiết bị, dụng cụ. Quan sát thao tác khi vận hành thiết bị, sử dụng dụng cụ.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tổ chức công việc hợp lý, bảo đảm an toàn và vệ sinh công nghiệp.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quan sát nắm làm việc và quá trình thực hiện, chỉ ra yêu cầu về vệ sinh, an toàn trong quá trình làm việc.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bảo trì thời gian sửa chữa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- So sánh với thời gian định mức</li> </ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC** : SÁCH A B M CAO ÁP VÀ  
VÒI PHUN K T H P.

**MÃ SỐ CÔNG VIỆC** : E25

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Thực hiện các thao tác kiểm thu, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sách a các hình ảnh nhằm khôi phục khả năng làm việc của bom cao áp và vòi phun k t h p:

- Tiếp nhận yêu cầu sách a bom cao áp và vòi phun k t h p.
- Kiểm tra tính năng làm việc của vòi phun k t h p: kín, áp suất phun, chất lượng phun...
- Tháo rời bom cao áp và vòi phun k t h p.
- Làm sạch, kiểm tra, phát hiện các hỏng hóc.
- Sách a các hình ảnh, thay mới các chi tiết, bộ phận
- Lắp ráp và kiểm tra, điều chỉnh theo tiêu chuẩn kiểm thu (trên thiết bị)
- Thu dọn, sắp xếp lại khu vực làm việc.
- Lý giải hoàn thành công việc, ghi nhận và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra, sách a bom cao áp và vòi phun k t h p. Thực công việc hợp lý.
- Sử dụng, bảo quản đúng kiểm thu các dụng cụ tháo lắp, kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Sách a, thay thế các bộ phận hỏng hóc đúng yêu cầu.
- Đánh giá chính xác tình trạng kiểm thu của bom cao áp và vòi phun k t h p.
- Sử dụng cảm nang sách a hiệu quả.
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC THI TUYẾN:

#### 1. Kiến thức:

- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ dùng tháo, lắp, sách a bom cao áp và vòi phun k t h p: dụng cụ cầm tay, thiết bị kiểm tra...
- Thực các quá trình lao động hợp lý.
- Sử dụng các thiết bị, dụng cụ thành thạo, đúng kiểm thu
- Xác định chính xác tình trạng kiểm thu của bom cao áp và vòi phun k t h p, có phương pháp sách a phù hợp.
- Thực hiện các công việc cần tay nghề người công nhân.
- Lắp đặt phiếu ghi nhận, bàn giao
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

## 2. Kiến thức:

- Nắm vững quy trình sản xuất bom cao áp và vòi phun kết hợp, cách thức lao động và নিলমবিচ প্লী.
- Nắm vững cách sản xuất, bố trí các thiết bị, dụng cụ tháo lắp, kiểm tra sản xuất bom cao áp và vòi phun kết hợp ứng dụng thực tế
- Hiểu biết về các loại nhiên liệu, dung dịch rửa.
- Nắm vững cấu tạo, các hỏng hóc, nguyên nhân và cách sản xuất các hỏng hóc của bom cao áp và vòi phun kết hợp.
- Biết tiếng Anh cơ bản và nhóm thực tế.
- Biết cách lắp phụ tùng, bàn giao
- Hiểu biết về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

## IV. CÁC YÊU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Phụ gia việc, nghiêm túc.
- Bom cao áp và vòi phun kết hợp cẩn thận.
- Bằng tiêu chuẩn kiểm tra của bom cao áp và vòi phun kết hợp cùng loại.
- Quy trình sản xuất bom cao áp và vòi phun kết hợp cùng loại.
- Dụng cụ tháo lắp thông thạo và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sản xuất thông thạo và chuyên dùng
- Vệ sinh làm sạch phù hợp.
- নিলমবিচ প্রতিপূর্ণ বিকল্প এবং নিয়ন্ত্রিত মান.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ:

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bố trí các thông số sau sản xuất và tiêu chuẩn kiểm tra vận hành.	- So sánh các thông số kiểm tra khi nghiêm túc và thông số tiêu chuẩn.
- Chuẩn bị và sản xuất thành phẩm thiết bị, dụng cụ cần thiết.	- Kiểm tra thiết bị, dụng cụ. Quan sát thao tác khi vận hành thiết bị, sản xuất dụng cụ.
- Thực hiện công việc hợp lý, bố trí an toàn và vệ sinh công nghiệp.	- Quan sát নিলমবিচ và quá trình thực hiện, chỉ ra yêu cầu vệ sinh, an toàn trong quá trình নিলমবিচ.
- Bố trí thời gian sản xuất	- So sánh với thời gian nhẩm tính



## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC :** SÁCH A B M TH PÁP NG C IÊZEN.  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC :** E26

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện các thao tác kỹ thuật, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sửa chữa các hệ thống môi trường nhiệt độ và độ ẩm:
- Tiếp nhận yêu cầu sửa chữa bơm thổi áp suất iêzen và bơm.
  - Kiểm tra tính năng làm việc của bơm thổi áp suất iêzen: kín, áp suất đúng, lưu lượng đúng...
  - Tháo rời bơm thổi áp suất iêzen.
  - Làm sạch, kiểm tra, phát hiện các hỏng hóc.
  - Sửa chữa các hỏng hóc, thay thế các chi tiết, bộ phận.
  - Lắp ráp và kiểm tra, hiệu chỉnh theo tiêu chuẩn kỹ thuật (trên thiết bị)
  - Thu dọn, sắp xếp lại khu vực làm việc.
  - Lấy xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm tra, sửa chữa bơm thổi áp suất iêzen. Tổ chức công việc hợp lý.
- Sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các dụng cụ tháo lắp, kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Sửa chữa, thay thế các bộ phận hỏng hóc đúng yêu cầu.
- Đánh giá chính xác tình trạng kỹ thuật của bơm thổi áp suất iêzen.
- Sử dụng cảm nang sách hiệu quả.
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC TIỄN:

#### 1. Kiến thức:

- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ dùng tháo lắp, sửa chữa bơm thổi áp suất iêzen: dụng cụ cầm tay, thiết bị kiểm tra...
- Tổ chức các quá trình lao động hợp lý.
- Sử dụng các thiết bị, dụng cụ thành thạo, đúng kỹ thuật
- Xác định chính xác tình trạng kỹ thuật của bơm thổi áp suất iêzen, có phương pháp sửa chữa phù hợp.
- Thực hiện các công việc cần tay nghề người công nhân.
- Lắp đặt phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ năng:

- Nắm vững quy trình sửa chữa bơm thổi áp suất iêzen, cách tổ chức lao động và nội dung làm việc hợp lý.

- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản các thiết bị, dụng cụ tháo, lắp, kiểm tra sách áp suất bơm thủy lực ứng dụng kỹ thuật
- Hiểu biết về các loại nhiên liệu, dung dịch rửa.
- Nắm vững cấu tạo, các bộ phận, nguyên nhân và cách sửa chữa các bộ phận bơm thủy lực ứng dụng.
- Biết tiếng Anh cơ bản và nhóm kỹ thuật.
- Biết cách lắp phụ tùng máy, bàn giao
- Hiểu biết về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

#### IV. CÁC KỸ THUẬT CHÍNH CÔNG VIỆC:

- Lắp ráp máy, nghiệm thu.
- Bơm thủy lực ứng dụng các thiết bị.
- Bảo trì chu kỳ kỹ thuật của bơm thủy lực ứng dụng cùng loại.
- Quy trình sửa chữa bơm thủy lực ứng dụng cùng loại.
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sửa chữa thông thường và chuyên dùng
- Vệ sinh làm sạch phù hợp.
- Nắm làm việc bố trí phù hợp với công việc và tiêu chuẩn quy định.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ:

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bảo trì các thông số sau sửa chữa và tiêu chuẩn kỹ thuật vận hành.</li> <li>- Chuẩn bị và sử dụng thành thạo thiết bị, dụng cụ cần thiết.</li> <li>- Tổ chức công việc hợp lý, bảo đảm an toàn và vệ sinh công nghiệp.</li> <li>- Bảo trì thời gian sửa chữa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- So sánh các thông số kiểm tra khi nghiệm thu và thông số tiêu chuẩn.</li> <li>- Kiểm tra thiết bị, dụng cụ. Quan sát thao tác khi vận hành thiết bị, sử dụng dụng cụ.</li> <li>- Quan sát nắm làm việc và quá trình thực hiện, chỉ ra ưu nhược điểm về vệ sinh, an toàn trong quá trình làm việc.</li> <li>- So sánh với thời gian định mức</li> </ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC :** SÁCH A B M X NG KI U MÀNG,  
I U KHI N C KHÍ.

**MÃ SỐ CÔNG VIỆC :** E27

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Thích hiện các thao tác kiểm tra, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, sách các hình ảnh nhằm khôi phục lại nguyên làm việc của bom x ng ki u màng i u khi n c khí:

- Tìm hiểu nhu cầu sử dụng sách a bom x ng ki u màng, i u khi n c khí.
- Kiểm tra tính nguyên làm việc của bom x ng ki u màng, i u khi n c khí: kín, áp suất x ng, lưu lượng x ng...
- Tháo rời bom x ng ki u màng, i u khi n c khí.
- Làm sạch, kiểm tra, phát hiện các hỏng hóc.
- Sách các hình ảnh, thay thế các chi tiết, bộ phận
- Lắp ráp và kiểm tra, i u chỉnh theo tiêu chuẩn kỹ thuật (trên thiết bị)
- Thu dọn, sắp xếp lại khu vực làm việc.
- Lấy xác nhận hoàn thành công việc, ghi nhận thu và ghi phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thích hiện đúng quy trình kiểm tra, sách a bom x ng ki u màng, i u khi n c khí. Tổ chức công việc hợp lý.
- Sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các dụng cụ tháo lắp, kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Sách a, thay thế các bộ phận hỏng hóc đúng yêu cầu.
- Đánh giá chính xác tình trạng kỹ thuật của bom x ng ki u màng, i u khi n c khí.
- Sử dụng cảm nang sách a hi u quả.
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC THI TUYẾN:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ dùng tháo lắp, sách a bom x ng ki u màng, i u khi n c khí: dụng cụ cầm tay, thiết bị kiểm tra...
- Tổ chức các quá trình lao động hợp lý.
- Sử dụng các thiết bị, dụng cụ thành thạo, đúng kỹ thuật
- Xác định chính xác tình trạng kỹ thuật của bom x ng ki u màng, i u khi n c khí, có phương pháp sách a phù hợp.
- Thích hiện các công việc cần tay nghề kỹ thuật.
- Lắp phiếu ghi nhận thu, bàn giao
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

## 2. Kiến thức:

- Nắm vững quy trình sản xuất bom x ng ki u màng, i u khi n c khí, cách t ch c lao ng và n i làm vi c h p lý.
- Nắm vững cách s d ng, b o qu n các thi t b , d ng c tháo, l p, ki m tra s a ch a bom x ng ki u màng, i u khi n c khí úng k thu t
- Hi u bi t v các lo i nhiên li u, dung d ch r a.
- Nắm vững c u t o, các h h ng, nguyên nhân và cách s a ch a các h h ng c a bom x ng ki u màng, i u khi n c khí.
- Bi t ti ng Anh c b n và nhóm t k thu t.
- Bi t cách l p phi u nghi m thu, bàn giao
- Hi u bi t v an toàn lao ng và v sinh công nghi p

## IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c, nghi m thu.
- Bom x ng ki u màng, i u khi n c khí c n s a ch a.
- B ng tiêu chu n k thu t c a bom x ng cùng lo i.
- Quy trình s a ch a bom x ng ki u màng, i u khi n c khí cùng lo i.
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ng c ki m tra, s a ch a thông th ng và chuyên dùng
- V t li u làm s ch phù h p.
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
- B o m các thông s sau s a ch a và tiêu chu n k thu t v n hành. - Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.	- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n. - Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .
- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.	- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.
- B o m th i gian s a ch a	- So sánh v i th i gian nh m c

## TIÊU CHU N TH C HI N CÔNG VI C

**TÊN CÔNG VI C** : S ACH AC MB UL C, NG D N VÀ THÙNG NHIÊN LI U.

**MÃ S CÔNG VI C** : E28

### I. MÔ T CÔNG VI C:

Th c hi n các thao tác k thu t, s d ng các thi t b , d ng c ki m tra, s a ch a các h h ng nh m khôi ph c kh n ng làm vi c c a c m b u l c, ng d n và thùng nhiên li u:

- Ti p nh n phi u yêu c u s a ch a b u l c, ng d n và thùng nhiên li u và ô tô.
- Ki m tra tình trạng c a b u l c, ng d n và thùng nhiên li u: kín, s bi n d ng...
- Tháo r i b u l c, ng d n và thùng nhiên li u.
- Làm s ch, ki m tra, phát hi n các h h ng.
- S a ch a các h h ng (th ng, t c...), thay m i các b ph n (ru t l c, ng ng..)
- L p ráp và ki m tra, i u ch nh theo tiêu chu n k thu t.
- Thu d n, s p x p l i khu v c làm vi c.
- L y xác nh n hoàn thành công vi c, nghi m thu và ghi phi u bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ TH C HI N:

- Th c hi n úng quy trình ki m tra, s a ch a b u l c, ng d n và thùng nhiên li u. T ch c công vi c h p lý.
- S d ng, b o qu n úng k thu t các d ng c tháo l p, ki m tra, d ng c chuyên dùng.
- S a ch a, thay th các b ph n b h h ng úng yêu c u.
- ánh giá chính xác tình tr ng k thu t c a b u l c, ng d n, thùng nhiên li u.
- S d ng c m nang s a ch a hi u qu .
- B o m th i gian theo yêu c u.

### III. CÁC K N NG VÀ KI N TH C THI T Y U:

#### 1. K n ng:

- Chu n b thi t b , d ng c dùng tháo, l p, s a ch a b u l c, ng d n và thùng nhiên li u: d ng c c m tay, m hàn...
- T ch c các quá trình lao ng h p lý.
- S d ng các thi t b , d ng c thành th o, úng k thu t
- Xác nh chính xác tình tr ng k thu t c a b u l c, ng d n, thùng nhiên li u, có ph ng pháp s a ch a phù h p.
- Th c hi n c các công vi c c n n tay ng h ngu i c b n.
- L p c phi u nghi m thu, bàn giao
- B o m an toàn lao ng và v sinh công nghi p.

## 2. Kiến thức:

- Nắm vững quy trình sản xuất bulc, ng đ n và thùng nhiên li u, cách t ch c lao đ ng và n i làm vi c h p lý.
- Nắm vững cách s đ ng, b o qu n các thi t b , d ng c tháo, l p, ki m tra s a ch a b u l c, ng đ n và thùng nhiên li u úng k thu t
- Hi u bi t v các lo i nhiên li u, dung d ch r a.
- Nắm vững c u t o, các h h ng, nguyên nhân và s a ch a các h h ng c a b u l c, ng đ n và thùng nhiên li u.
- Bi t ti ng Anh c b n và nhóm t k thu t.
- Bi t cách l p phi u nghi m thu, bàn giao
- Hi u bi t v an toàn lao đ ng và v sinh công nghi p

## IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c, nghi m thu.
- Ô tô có b u l c, ng đ n và thùng nhiên li u c n s a ch a.
- B ng tiêu chu n k thu t c a b u l c, ng đ n và thùng nhiên li u cùng lo i.
- Quy trình s a ch a b u l c, ng đ n và thùng nhiên li u cùng lo i.
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b , d ng c ki m tra, s a ch a thông th ng và chuyên dùng
- V t li u làm s ch phù h p.
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
- B o m các thông s sau s a ch a và tiêu chu n k thu t v n hành. - Chu n b và s đ ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.	- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n. - Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s đ ng d ng c .
- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.	- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.
- B o m th i gian s a ch a	- So sánh v i th i gian nh m c

## TÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : CHỖ RÀ NGỒ .  
MÃ SỐ CÔNG VIỆC : E29

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Sử dụng thiết bị chày rà ngồ sau khi sắp xếp an toàn bố trí tình trạng kỹ thuật cho công trình khi đưa vào sử dụng:
- Tính toán phiếu yêu cầu chày rà ngồ và ngồ
  - Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư và bố trí nhân lực làm việc.
  - Lắp đặt công trình chày rà.
  - Chày rà đúng theo quy trình và chất lượng.
  - Chày rà nóng ngồ theo quy trình và chất lượng (không tụt, có tụt)
  - Kiểm tra công trình sau khi chày rà theo quy trình và yêu cầu kỹ thuật quy định.
  - Thu dọn, vệ sinh, bảo quản dụng cụ, thiết bị.
  - Lập phiếu nghiệm thu.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình chày rà ngồ. Thực hiện công việc hợp lý.
- Sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các dụng cụ tháo lắp, kiểm tra, dụng cụ chuyên dùng.
- Đánh giá chính xác tình trạng kỹ thuật của công trình sau chày rà.
- Sử dụng công năng sắp xếp hiệu quả.
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC THI TỰ LẬP:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ dùng chày rà ngồ : thiết bị chày rà, dụng cụ cầm tay...
- Thực hiện các quá trình lao động hợp lý.
- Sử dụng các thiết bị, dụng cụ thành thạo, đúng kỹ thuật
- Xác định chính xác tình trạng kỹ thuật của công trình sau chày rà.
- Lắp đặt phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ năng:

- Nắm vững quy trình chày rà ngồ, cách tổ chức lao động và nhân lực làm việc hợp lý.
- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản các thiết bị, dụng cụ chày rà ngồ đúng kỹ thuật
- Hiểu và các loại nhiên liệu, vật liệu bôi trơn.
- Biết tính toán Anh cấn và nhóm kỹ thuật.
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao

- Hi u bi t v an toàn lao ng và v sinh công nghi p

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c, nghi m thu.
- ng c c n ch y rà.
- B ng tiêu chu n k thu t c a ng c cùng lo i.
- Quy trình ch y rà ng c .
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b ch y rà ng c
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- B o m các thông s sau ch y rà và tiêu chu n k thu t v n hành.</li> <li>- Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.</li> <li>- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.</li> <li>- B o m th i gian ch y rà.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- So sánh các thông s ki m tra khi nghi m thu và thông s tiêu chu n.</li> <li>- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .</li> <li>- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.</li> <li>- So sánh v i th i gian quy nh</li> </ul>



## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : VẬN HÀNH NGÀNH XÂY DỰNG.

MÃ SỐ CÔNG VIỆC : F01

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện quá trình vận hành ngành xây dựng theo đúng quy định:
- Chuẩn bị dụng cụ, vật tư. Bố trí nhân lực làm việc hợp lý.
  - Làm sạch bên ngoài ngành.
  - Kiểm tra ngành khi không hoạt động và khi hoạt động.
  - Kiểm tra tình trạng kỹ thuật ngành, xử lý biện pháp xử lý.
  - Thu dọn, vệ sinh, báo cáo ngành thi công.
  - Lập phiếu nghiệm thu.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình vận hành ngành xây dựng. Bố trí nhân lực làm việc hợp lý.
- Sản xuất thành thạo các loại dụng cụ, thi công tháo lắp, áp suất, nhiệt độ, ô nhiễm tiêu hao nhiên liệu..., báo cáo ngành thi công đúng kỹ thuật.
- Xác định chính xác tình trạng kỹ thuật của ngành, các hỏng hóc và biện pháp khắc phục.
- Biết cách lập phiếu kiểm tra, phiếu nghiệm thu, bàn giao.
- Báo cáo thi công gian theo quy định.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC THI TUYỂN:

#### 1. Kiến thức:

- Chuẩn bị thi công, dụng cụ vận hành ngành xây dựng: thi công ô nhiễm nhiên liệu, áp suất, dụng cụ cầm tay...
- Trình bày các quá trình lao động hợp lý.
- Sản xuất các thi công, dụng cụ thành thạo, đúng kỹ thuật.
- Xác định chính xác tình trạng kỹ thuật của ngành xây dựng.
- Lập phiếu nghiệm thu, bàn giao.
- Báo cáo an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ năng:

- Nắm vững quy trình vận hành ngành, cách thức lao động, nhân lực làm việc hợp lý.
- Nắm vững cách sản xuất, báo cáo các thi công, dụng cụ vận hành ngành đúng kỹ thuật.
- Nắm vững các thuật ngữ, hoạt động, các thông số kỹ thuật và các hỏng hóc của ngành xây dựng.
- Hiểu biết về các loại xây dựng.
- Biết tiếng Anh cơ bản và nhóm kỹ thuật.

- Biết cách lập phiếu thu, bàn giao.
- Hiểu biết về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

#### IV. CÁC NỘI DUNG CHÍNH CÔNG VIỆC:

- Phiếu giao việc, ghi chép.
- Công việc và nội dung.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật của công việc cùng loại.
- Quy trình và nội dung công việc.
- Đọc hiểu thông tin và chuyên dùng.
- Kiểm tra tình trạng kỹ thuật của công việc.
- Nắm vững nội dung và tiêu chuẩn quy định.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ CÔNG VIỆC:

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ quy trình kỹ thuật khi vận hành, đánh giá ứng các thông số.</li> <li>- Chuẩn bị và sẵn sàng thành thạo thi công, đảm bảo an toàn thi công.</li> <li>- Tổ chức công việc hợp lý, bộ phận an toàn và vệ sinh công nghiệp.</li> <li>- Bộ phận thi công vận hành.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quan sát quá trình vận hành và cách thu thập các thông số.</li> <li>- Kiểm tra thi công, đảm bảo. Quan sát thao tác khi vận hành thi công, sẵn sàng đảm bảo.</li> <li>- Quan sát nắm vững nội dung và quá trình thực hiện, chỉ ra yêu cầu vận hành, an toàn trong quá trình làm việc.</li> <li>- So sánh với thời gian định mức.</li> </ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : VẬN HÀNH NGÀNH ĐIỆN.

MÃ SỐ CÔNG VIỆC : F02

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện quá trình vận hành ngành điện theo đúng quy định:
- Chuẩn bị dụng cụ, vật tư. Bố trí nhân làm việc hợp lý.
  - Làm sạch bên ngoài ngành.
  - Kiểm tra ngành khi không hoạt động và khi hoạt động.
  - Kiểm tra vận hành tình trạng kết thúc ngành điện, xuất biên pháp xử lý.
  - Thu dọn, vệ sinh, báo cáo vận hành thị trường.
  - Lập phiếu nghiệm thu.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình vận hành ngành điện. Bố trí nhân làm việc hợp lý.
- Sản phẩm thành thạo các loại dụng cụ, thị trường tháo lắp, áp suất, nhiệt độ, mức tiêu hao nhiên liệu..., báo cáo vận hành thị trường.
- Xác định chính xác tình trạng kết thúc của ngành điện, các hình thức và biện pháp khắc phục.
- Biết cách lập phiếu kiểm tra, phiếu nghiệm thu, bàn giao.
- Báo cáo kịp thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC THI VIỆC:

#### 1. Kiến thức:

- Chuẩn bị thị trường, dụng cụ vận hành ngành điện: thị trường tiêu hao nhiên liệu, áp suất, dụng cụ cầm tay...
- Trình bày các quá trình lao động hợp lý.
- Sản phẩm các thị trường, dụng cụ thành thạo, đúng kết thúc.
- Xác định chính xác tình trạng kết thúc của ngành điện.
- Lập phiếu nghiệm thu, bàn giao.
- Báo cáo an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ năng:

- Nắm vững quy trình vận hành ngành điện, cách trình bày lao động và nhân làm việc hợp lý.
- Nắm vững cách sản phẩm, báo cáo vận hành thị trường, dụng cụ vận hành ngành điện đúng kết thúc.
- Nắm vững cấu tạo, hoạt động, các thông số kết thúc và các hình thức của ngành điện.
- Hiểu biết về các loại nhiên liệu điện.
- Biết tiếng Anh cơ bản và nhóm kết thúc.
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao.

- Hi u bi t v an toàn lao ng và v sinh công nghi p

#### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Phi u giao vi c, nghi m thu.
- ng c iêzen v n hành.
- B ng tiêu chu n k thu t c a ng c iêzen cùng lo i.
- Quy trình v n hành ng c iêzen.
- D ng c tháo l p thông th ng và chuyên dùng.
- Thi t b ki m tra tình tr ng k thu t c a ng c iêzen.
- N i làm vi c b trí phù h p v i công vi c và tiêu chu n quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- B o m quy trình k thu t khi v n hành, ánh giá úng các thông s .</li> <li>- Chu n b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quan sát quá trình v n hành và cách thu th p các thông s</li> <li>- Ki m tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi v n hành thi t b , s d ng d ng c .</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- T ch c công vi c h p lý, b o m an toàn và v sinh công nghi p.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quan sát n i làm vi c và quá trình th c hi n, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm vi c.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- B o m th i gian v n hành.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- So sánh v i th i gian nh m c</li> </ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : B O D ẪNG K ẪM THU T ẪM K ẪM ÔTÔ.  
MÃ SỐ CÔNG VIỆC : F03

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Thực hiện các thao tác kiểm tra, sử dụng các thiết bị, dụng cụ kiểm tra, lưu ý chi tiết mọi tình trạng kỹ thuật của ô tô:

- Tiếp nhận yêu cầu công việc và ô tô.
- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư và bố trí vị tríבוד nghiệp.
- Làm sạch và kiểm tra bên ngoài, phát hiện hư hỏng.
- Kiểm tra các hệ thống, bộ phận của ô tô, lưu ý chi tiết, vận chuyển... theo tiêu chuẩn kỹ thuật, sắp xếp các hệ thống, thay các chi tiết hư hỏng.
- Vận hành và kiểm tra tình trạng kỹ thuật của ô tô sauבוד nghiệp.
- Thu dọn, vệ sinh, bảo quản dụng cụ thiết bị.
- Lập phiếu nghiệm thu, bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trìnhבוד nghiệp nhả. Bố trí vị tríבוד nghiệp.
- Sử dụng thành thạo các loại thiết bị, dụng cụ: thiết bị nâng hạ, áp suất lốp, ôm c tiêu hao nhiên liệu..., bảo quản thiết bị, dụng cụ đúng kỹ thuật.
- Đánh giá chính xác tình trạng kỹ thuật của ô tô trước và sau khiבוד nghiệp.
- Lập phiếu kiểm tra, phiếu nghiệm thu, bàn giao.
- Bảo đảm thi công theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC TIỄN:

#### 1. Kiến thức:

- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụבוד nghiệp nhả ô tô: thiết bị nâng hạ, ôm c tiêu hao nhiên liệu, áp suất lốp, dụng cụ cầm tay...
- Trình bày các quá trìnhבוד nghiệp.
- Sử dụng các thiết bị, dụng cụ thành thạo, đúng kỹ thuật.
- Xác định chính xác tình trạng kỹ thuật của ô tô.
- Lập phiếu nghiệm thu, bàn giao.
- Bảo đảm an toànבוד nghiệp và vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ năng:

- Nhận và quy trìnhבוד nghiệp nhả ô tô, cách trình bàyבוד nghiệp và vị tríבוד nghiệp.
- Nhận và cách sử dụng, bảo quản các thiết bị, dụng cụבוד nghiệp nhả đúng kỹ thuật.
- Nhận và vận hành, hoạt động, các thông số kỹ thuật và các hệ thống của ô tô.
- Hiểu biết về các loại nhiên liệu, vật liệuבוד nghiệp.
- Báo cáo Anh ngữ và nhóm kỹ thuật.

- Biết cách lập phiếu thu, bàn giao
- Hiểu biết về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

#### IV. CÁC NỘI DUNG CHÍNH CÔNG VIỆC:

- Phiếu giao việc, phiếu thu.
- Ôtô công bố đăng nh k .
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật của ô tô cùng loại.
- Quy trình công bố đăng nh k ô tô.
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thi t b kiểm tra tình trạng kỹ thuật của ô tô.
- N i làm việc bố trí phù hợp với công việc và tiêu chuẩn quy nh.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách thức ánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ m quy trình công bố đăng nh k , ánh giá ứng các thông s .</li> <li>- Chuẩn b và s d ng thành th o thi t b , d ng c c n thi t.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quan sát quá trình làm việc, so sánh với các thông s tiêu chuẩn.</li> <li>- Kiểm tra thi t b , d ng c . Quan sát thao tác khi vận hành thi t b , s d ng d ng c .</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tổ c công việc hợp lý, bộ m an toàn và vệ sinh công nghiệp.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quan sát n i làm việc và quá trình thực hiện, i chi u v i yêu c u v v sinh, an toàn trong quá trình làm việc.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ m thi gian công bố đăng nh k .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- So sánh với thi gian nh m c</li> </ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : VẬN HÀNH VÀ ĐIỀU CHỈNH TÍNH NĂNG ÔTÔ.

MÃ SỐ CÔNG VIỆC : F04

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Thực hiện quá trình vận hành ô tô theo quy định, phát hiện các sự cố kỹ thuật, điều chỉnh theo đúng các tiêu chuẩn kỹ thuật bảo đảm tình trạng kỹ thuật của ô tô:

- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư và bố trí mặt bằng vận hành hợp lý.
- Kiểm tra ô tô trước khi vận hành.
- Vận hành ô tô trên đường hoặc bãi thử, xác định các thông số kỹ thuật và số liệu của ô tô: kiểm tra nồng độ khí thải, nhiệt độ làm mát, áp suất dầu bôi trơn, kiểm tra tiếng ồn, hiệu quả phanh, tiếng gõ...
- Kiểm tra, khắc phục các bị hỏng kỹ thuật, điều chỉnh các bộ phận, hệ thống theo tiêu chuẩn kỹ thuật.
- Thu dọn, vệ sinh, bảo quản dụng cụ thiết bị.
- Lập phiếu nghiệm thu, bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Thực hiện đúng quy trình vận hành, điều chỉnh ô tô. Bố trí nơi làm việc hợp lý.
- Lái xe thành thạo, số đúng, bảo quản các loại thiết bị, dụng cụ đúng kỹ thuật.
- Đánh giá chính xác tình trạng kỹ thuật của ô tô.
- Bảo đảm an toàn cho người và ô tô.
- Lập phiếu kiểm tra, phiếu nghiệm thu, bàn giao.
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC TIỄN:

#### 1. Kiến thức:

- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, mặt bằng vận hành và điều chỉnh ô tô.
- Tổ chức các quá trình lao động hợp lý.
- Số đúng các thiết bị, dụng cụ thành thạo, đúng kỹ thuật.
- Xác định chính xác tình trạng kỹ thuật của ô tô.
- Lập phiếu nghiệm thu, bàn giao.
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

#### 2. Kỹ năng:

- Nắm vững quy trình vận hành và điều chỉnh ô tô, cách tổ chức lao động và nơi làm việc hợp lý.
- Biết lái xe thành thạo, an toàn.
- Nắm vững cách số đúng, bảo quản các thiết bị, dụng cụ đúng kỹ thuật.
- Nắm vững cấu tạo, hoạt động, các thông số kỹ thuật và cách bảo dưỡng của ô tô.
- Hiểu biết về các loại nhiên liệu, vật liệu bôi trơn.

- Biết tiếng Anh cơ bản và nhóm tác giả.
- Biết cách lập phiếu nghiên cứu, bàn giao
- Hiểu biết về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

#### IV. CÁC YÊU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Phiếu giao việc, nghiên cứu.
- Ôtô công vụ và tài xế.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật của ô tô cùng loại.
- Quy trình vận hành và tài xế ô tô.
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiệt hại kiểm tra tình trạng kỹ thuật của ô tô.
- Nội làm việc bố trí phù hợp với công việc và tiêu chuẩn quy định.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ:

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các thông số sau tài xế và tiêu chuẩn kỹ thuật vận hành.</li> <li>- Chuẩn bị, sắp xếp thành thạo thi thiệt hại, dụng cụ công cụ.</li> <li>- Tổ chức thi công việc, vận hành an toàn và vệ sinh công nghiệp.</li> <li>- Báo cáo thời gian tài xế</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- So sánh các thông số kiểm tra khi nghiên cứu và thông số tiêu chuẩn.</li> <li>- Kiểm tra thi thiệt hại, dụng cụ. Quan sát tính chính xác, thành thạo khi thao tác, vận hành thi thiệt hại, sắp xếp dụng cụ.</li> <li>- Xem xét yếu tố hợp lý, vệ sinh, an toàn, tính cẩn thận trong quá trình vận hành phòng ngừa, thi thiệt hại ...</li> <li>- So sánh với thời gian quy định</li> </ul>



## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : V CH D U.

MÃ SỐ CÔNG VIỆC : G01

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Sử dụng các dụng cụ, thiết bị và vật dụng trên chi tiết chuẩn bị cho gia công cơ khí:

- Tiếp nhận phiếu yêu cầu công việc và chi tiết. Bố trí nơi làm việc.
- Làm sạch, xác định chính xác các thông số kỹ thuật của chi tiết.
- Chuẩn bị dụng cụ, ứng dụng cách các dụng cụ, dụng cụ và vật dụng.
- Thiết bị và vật dụng trên mặt phẳng của chi tiết gia công.
- Thu dọn; vệ sinh, bảo quản dụng cụ sau khi sử dụng.
- Lập phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Chuẩn bị các dụng cụ cần thiết, bố trí nơi làm việc hợp lý.
- Sử dụng thành thạo các dụng cụ, dụng cụ và vật dụng..., bảo quản dụng cụ ứng dụng kỹ thuật.
- Vệ sinh dụng cụ theo yêu cầu kỹ thuật.
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Lập phiếu bàn giao...theo yêu cầu.
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC TIỄN:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị các dụng cụ, vật dụng: thiết bị đo lường kim loại, máy vạch, compa, êke, bảo vệ dụng cụ, thiết bị, bàn rà, máy vạch..Bố trí nơi làm việc hợp lý.
- Sử dụng thành thạo các dụng cụ, bảo quản ứng dụng kỹ thuật.
- Thiết bị và vật dụng ứng dụng quy trình, vệ sinh dụng cụ ứng dụng yêu cầu kỹ thuật.
- Bảo đảm an toàn và vệ sinh công nghiệp.
- Lập phiếu kiểm tra, phiếu nghiệm thu, bàn giao.

#### 2. Kỹ thuật:

- Nắm vững quy trình sử dụng trên bề mặt chi tiết.
- Hiểu công dụng, cách sử dụng, bảo quản ứng dụng kỹ thuật các dụng cụ, dụng cụ và vật dụng...
- Biết các sai sót thường gặp và cách khắc phục.
- Biết các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Biết lập phiếu nghiệm thu, bàn giao.

### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Phiếu giao việc, bàn giao...
- Chỉ thị, tờ trình, quyết định.
- Các dạng công văn, kiểm tra.
- Báo cáo công việc: thành tích, bàn bạc, mời họp, ý kiến, đề xuất.
- Tài liệu kết thúc họp.

**V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ÁNH GIÁ KẾT QUẢ:**

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đảm bảo tính chính xác, minh bạch, đúng yêu cầu.</li> <li>- Chuẩn bị, sử dụng thành thạo các công cụ, phương tiện.</li> <li>- Bảo đảm an toàn và vệ sinh công nghiệp.</li> <li>- Bảo đảm thời gian thực hiện công việc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- So sánh với kế hoạch; sử dụng các công cụ kiểm tra để chỉ ra vị trí chưa đạt.</li> <li>- Kiểm tra công việc, quan sát thao tác khi thực hiện công việc.</li> <li>- Theo dõi thao tác, chỉ ra quy trình kết thúc an toàn và bảo vệ lao động.</li> <li>- Chỉ ra vị trí thực hiện không đạt.</li> </ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : CÔNG KIM LOẠI.  
MÃ SỐ CÔNG VIỆC : G02

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện quá trình công kim loại theo yêu cầu khi gia công chi tiết:
- Tiếp nhận phiếu yêu cầu công việc và chi tiết. Bố trí nhân làm việc.
  - Làm sạch, xác định chính xác các thông số kỹ thuật của chi tiết.
  - Chuẩn bị dụng cụ, ứng quy cách các dụng cụ, dụng cụ công kim loại.
  - Thực hiện công kim loại trên mặt chi tiết theo yêu cầu.
  - Thu dọn; vệ sinh, bảo quản dụng cụ sau khi công kim loại.
  - Lập phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Chuẩn bị các dụng cụ cần thiết, bố trí nhân làm việc hợp lý.
- Sản phẩm thành thạo các dụng cụ, dụng cụ công kim loại..., bảo quản dụng cụ ứng kỹ thuật.
- Công kim loại theo ứng yêu cầu kỹ thuật
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Lập phiếu bàn giao...theo yêu cầu.
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị các dụng cụ, dụng cụ công kim loại: ê tô, các loại, búa tay...Bố trí nhân làm việc hợp lý.
- Sản phẩm thành thạo các dụng cụ, bảo quản ứng kỹ thuật.
- Thực hiện ứng quy trình, công kim loại theo ứng yêu cầu kỹ thuật.
- Bảo đảm an toàn và vệ sinh công nghiệp.
- Lập phiếu kiểm tra, phiếu nghiệm thu, bàn giao.

#### 2. Kiến thức:

- Nhận và quy trình công kim loại trên bề mặt chi tiết.
- Hiểu công dụng, cách sử dụng, bảo quản ứng kỹ thuật các dụng cụ, dụng cụ công kim loại...
- Biết các sai sót thường gặp và cách khắc phục.
- Biết các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Biết lập phiếu nghiệm thu, bàn giao.

### IV. CÁC YẾU KIẾN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Phiếu giao việc, bàn giao...
- Chi tiết cần công kim loại.
- Các dụng cụ, kiểm tra.

- B d ng c c kim lo i: êtô, c các lo i, búa tay...
- Tài li u k thu t phù h p.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- c kim lo i úng theo yêu c u k thu t.</li> <li>- Chu n b , s d ng thành th o d ng c o, d ng c c kim lo i</li> <li>- B o m an toàn và v sinh công nghi p</li> <li>- B o m th i gian th c hi n công vi c.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- So sánh v i v t m u; s d ng d ng c o ki m tra i chi u v i tiêu chu n th c hi n.</li> <li>- Ki m tra d ng c , quan sát thao tác khi th c hi n công vi c</li> <li>- Theo dõi thao tác, i chi u quy nh v k thu t an toàn và b o h lao ng.</li> <li>- i chi u v i th i gian nh m c.</li> </ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : DẠ KIM LOẠI.

MÃ SỐ CÔNG VIỆC : G03

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện quá trình dạy kim loại theo yêu cầu khi gia công chi tiết:
- Tiếp nhận phiếu yêu cầu công việc và chi tiết. Bố trí nhân làm việc.
  - Làm sạch, xác định chính xác các thông số kỹ thuật của chi tiết.
  - Chuẩn bị dụng cụ, ứng quy cách các dụng cụ, dụng cụ dạy kim loại.
  - Thực hiện dạy kim loại trên mô hình chi tiết theo yêu cầu.
  - Thu dọn; vệ sinh, báo quản lý dụng cụ sau khi dạy kim loại.
  - Lập phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Chuẩn bị các dụng cụ cần thiết, bố trí nhân làm việc hợp lý.
- Sử dụng thành thạo các dụng cụ, dụng cụ dạy kim loại..., báo quản lý dụng cụ kỹ thuật.
- Dạy kim loại theo ứng yêu cầu kỹ thuật
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Lập phiếu bàn giao...theo yêu cầu.
- Báo mô hình gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU:

#### 1. Kiến thức:

- Chuẩn bị các dụng cụ, dụng cụ dạy kim loại: êtô, dạy các loại, búa tay...Bố trí nhân làm việc hợp lý.
- Sử dụng thành thạo các dụng cụ, báo quản lý kỹ thuật.
- Thực hiện ứng quy trình, dạy kim loại theo ứng yêu cầu kỹ thuật.
- Bảo đảm an toàn và vệ sinh công nghiệp.
- Lập phiếu kiểm tra, phiếu nghiệm thu, bàn giao.

#### 2. Kỹ năng:

- Nắm vững quy trình dạy kim loại trên mô hình chi tiết.
- Hiểu công dụng, cách sử dụng, báo quản lý kỹ thuật các dụng cụ, dụng cụ dạy kim loại i...
- Biết các sai sót thường gặp và cách khắc phục.
- Biết các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Biết lập phiếu nghiệm thu, bàn giao.

### IV. CÁC I U KIẾN THỨC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Phiếu giao việc, bàn giao...
- Chi tiết dạy kim loại.
- Các dụng cụ, kiểm tra.

- B d ng c d a kim lo i: êtô, d a các lo i...
- Tài li u k thu t phù h p.

**V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:**

<b>Tiêu chí ánh giá</b>	<b>Cách th c ánh giá</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- D a kim lo i úng theo yêu c u k thu t.</li> <li>- Chu n b , s d ng thành th o d ng c o, d ng c d a kim lo i</li> <li>- B o m an toàn và v sinh công nghi p</li> <li>- B o m th i gian th c hi n công vi c.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- So sánh v i v t m u; s d ng d ng c o ki m tra i chi u v i tiêu chu n th c hi n.</li> <li>- Ki m tra d ng c , quan sát thao tác khi th c hi n công vi c</li> <li>- Theo dõi thao tác, i chi u quy nh v k thu t an toàn và b o h lao ng.</li> <li>- i chi u v i th i gian nh m c.</li> </ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : CẢM KIM LOẠI.

MÃ SỐ CÔNG VIỆC : G04

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện quá trình cảm kim loại theo yêu cầu khi gia công chi tiết:
- Tiếp nhận phiếu yêu cầu công việc và chi tiết, phôi. Bố trí nhân làm việc.
  - Làm sạch, xác định chính xác các thông số kỹ thuật của chi tiết.
  - Chuẩn bị dụng cụ, ứng dụng quy cách các dụng cụ đo, dụng cụ cảm kim loại.
  - Thực hiện cảm kim loại theo yêu cầu.
  - Thu dọn; vệ sinh, bảo quản dụng cụ sau khi cảm kim loại.
  - Lập phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Chuẩn bị các dụng cụ cần thiết, bố trí nhân làm việc hợp lý.
- Sử dụng thành thạo các dụng cụ đo, dụng cụ cảm kim loại..., bảo quản dụng cụ đúng kỹ thuật.
- Cảm kim loại theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Lập phiếu bàn giao...theo yêu cầu.
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị các dụng cụ đo, dụng cụ cảm kim loại: êtô, các loại, búa tay...Bố trí nhân làm việc hợp lý.
- Sử dụng thành thạo các dụng cụ, bảo quản đúng kỹ thuật.
- Thực hiện đúng quy trình, cảm kim loại theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Bảo đảm an toàn và vệ sinh công nghiệp.
- Lập phiếu kiểm tra, phiếu nghiệm thu, bàn giao.

#### 2. Kiến thức:

- Nhận biết quy trình cảm kim loại trên bề mặt chi tiết.
- Hiểu công dụng, cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các dụng cụ đo, dụng cụ cảm kim loại...
- Biết các sai sót thường gặp và cách khắc phục.
- Biết các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Biết lập phiếu nghiệm thu, bàn giao.

### IV. CÁC I U KIẾN THỨC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Phiếu giao việc, bàn giao...
- Chi tiết, phôi cảm kim loại.

- Các dụng cụ đo, kiểm tra.
- Bảng đo các đặc tính kim loại: êtô, các loại...
- Tài liệu kỹ thuật phù hợp.

**V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ÁNH GIÁ KẾT QUẢ:**

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các đặc tính kim loại đúng theo yêu cầu kỹ thuật.</li> <li>- Chuẩn bị, sử dụng thành thạo dụng cụ đo, đặc tính kim loại</li> <li>- Bảo đảm an toàn và vệ sinh công nghiệp</li> <li>- Bảo đảm thời gian thực hiện công việc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- So sánh với vị trí mẫu; sử dụng dụng cụ đo kiểm tra để chỉ ra vị trí chuẩn thực hiện.</li> <li>- Kiểm tra dụng cụ, quan sát thao tác khi thực hiện công việc</li> <li>- Theo dõi thao tác, chỉ ra quy trình kỹ thuật an toàn và bảo hộ lao động.</li> <li>- Chỉ ra vị trí gian nhận mức.</li> </ul>



## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC :** KHOAN LỖ TRÊN MÁY KHOAN.  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC :** G05

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Sử dụng máy khoan lỗ trên chi tiết theo yêu cầu khi gia công sản phẩm chi tiết:
- Tiếp nhận phiếu yêu cầu công việc và chi tiết, phối hợp trình làm việc.
  - Làm sạch, xác định chính xác các thông số kỹ thuật của chi tiết.
  - Chuẩn bị máy khoan, các dụng cụ đo, dụng cụ vẽ chi tiết, kiểm tra.
  - Thực hiện khoan lỗ theo yêu cầu.
  - Thu dọn; vệ sinh, bảo quản dụng cụ sau khi khoan lỗ.
  - Lập phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Chuẩn bị các dụng cụ cần thiết, trình làm việc hợp lý.
- Sử dụng thành thạo máy khoan, các dụng cụ đo, dụng cụ kiểm tra..., bảo quản máy, dụng cụ đúng kỹ thuật.
- Khoan lỗ theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Lập phiếu bàn giao...theo yêu cầu
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị máy khoan, các dụng cụ đo, dụng cụ kiểm tra: ê tô, vẽ chi tiết, búa tay...Trình làm việc hợp lý.
- Sử dụng thành thạo các dụng cụ, bảo quản đúng kỹ thuật.
- Thực hiện đúng quy trình, khoan lỗ theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Bảo đảm an toàn và vệ sinh công nghiệp.
- Lập phiếu kiểm tra, phiếu nghiệm thu, bàn giao.

#### 2. Kiến thức:

- Nội dung quy trình khoan lỗ trên máy khoan.
- Hiểu công dụng, cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật máy khoan, các dụng cụ đo, dụng cụ kiểm tra...
- Biết các sai sót thường gặp và cách khắc phục.
- Biết các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Biết lập phiếu nghiệm thu, bàn giao.

### IV. CÁC I U KIẾN THỨC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Phiếu giao việc, bàn giao...

- Chi tiết, phối cảnh khoan l .
- Các dụng cụ , ki m tra.
- Máy khoan.
- Tài liệu kỹ thuật phù hợp.

**V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ÁNH GIÁ KẾT QUẢ:**

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khoan lúng theo yêu cầu kỹ thuật.</li> <li>- Chuẩn bị , sử dụng thành thạo máy khoan và các dụng cụ , ki m tra.</li> <li>- Bảo đảm an toàn và vệ sinh công nghiệp</li> <li>- Bảo đảm thời gian thực hiện công việc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- So sánh với vật mẫu; sử dụng dụng cụ đo ki m tra để chỉ ra vị tiêu chuẩn thực hiện.</li> <li>- Ki m tra máy, dụng cụ , quan sát thao tác khi thực hiện công việc</li> <li>- Theo dõi thao tác, chỉ ra quy trình kỹ thuật an toàn và bảo hộ lao động.</li> <li>- Chỉ ra vị thời gian thực hiện.</li> </ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC :** CẮT REN VÀ TA-RÔ BÊN DÂY CÔNG CỤ M TAY.  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC :** G06

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện quá trình cắt ren theo yêu cầu khi sử dụng các máy ghép ren:
- Tiếp nhận phiếu yêu cầu công việc và chi tiết. Bố trí nhân làm việc.
  - Làm sạch, xác định chính xác các thông số kỹ thuật của chi tiết.
  - Chuẩn bị các dụng cụ, dụng cụ cắt ren và ta rô, kiểm tra...
  - Thực hiện cắt ren và ta rô theo yêu cầu.
  - Thu dọn; vệ sinh, bảo quản dụng cụ sau khi cắt ren và ta rô.
  - Lập phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Chuẩn bị các dụng cụ cần thiết, bố trí nhân làm việc hợp lý.
- Sản phẩm thành tạo các dụng cụ, dụng cụ cắt ren và ta rô..., bảo quản dụng cụ đúng kỹ thuật.
- Cắt ren và ta rô theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Lập phiếu bàn giao...theo yêu cầu.
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC THI TỰ LỰC:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị các dụng cụ, dụng cụ cắt ren và ta rô: ê tô, bàn ren, ta rô...Bố trí nhân làm việc hợp lý.
- Sản phẩm thành tạo các dụng cụ, bảo quản đúng kỹ thuật.
- Thực hiện đúng quy trình, cắt ren và ta rô theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Bảo đảm an toàn và vệ sinh công nghiệp.
- Lập phiếu kiểm tra, phiếu nghiệm thu, bàn giao.

#### 2. Kiến thức:

- Nhận dạng quy trình cắt ren và ta rô.
- Hiểu công dụng, cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các dụng cụ, dụng cụ cắt ren và ta rô...
- Biết các sai sót thường gặp và cách khắc phục.
- Biết các quy định an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Biết lập phiếu nghiệm thu, bàn giao.

### IV. CÁC YẾU TỐ THỰC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Phiếu giao việc, bàn giao...
- Chi tiết cần cắt ren và ta rô.

- Các dụng cụ đo, kiểm tra.
- Dụng cụ cắt ren và tara rô
- Tài liệu kỹ thuật phù hợp.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ÁNH GIÁ KẾT QUẢ:

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cắt ren và tara rô đúng theo yêu cầu kỹ thuật.</li> <li>- Chuẩn bị, sử dụng thành thạo các dụng cụ cắt ren và tara rô, đo, kiểm tra.</li> <li>- Bảo đảm an toàn và vệ sinh công nghiệp</li> <li>- Bảo đảm thời gian thực hiện công việc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- So sánh với videotape; sử dụng dụng cụ đo kiểm tra để chỉ ra vị trí tiêu chuẩn thực hiện.</li> <li>- Kiểm tra dụng cụ, quan sát thao tác khi thực hiện công việc</li> <li>- Theo dõi thao tác, chỉ ra quy trình về kỹ thuật an toàn và vệ sinh công nghiệp.</li> <li>- Chỉ ra vị trí gian nhận mức.</li> </ul>

# TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : MÀI KIM LOẠI.

MÃ SỐ CÔNG VIỆC : G07

## I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện quá trình mài kim loại theo yêu cầu khi gia công chi tiết:
- Tiếp nhận phiếu yêu cầu công việc và chi tiết, phôi. Bố trí nhân làm việc.
  - Làm sạch, xác định chính xác các thông số kỹ thuật của chi tiết.
  - Chuẩn bị máy mài, các dụng cụ đo, dụng cụ kiểm tra, v.v.
  - Thực hiện mài kim loại theo yêu cầu.
  - Thu dọn; vệ sinh, báo quản đốc sau khi mài kim loại.
  - Lập phiếu bàn giao.

## II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Chuẩn bị các dụng cụ cần thiết, bố trí nhân làm việc hợp lý.
- Sử dụng thành thạo máy mài, các dụng cụ đo, dụng cụ kiểm tra..., báo quản đốc dụng cụ đúng kỹ thuật.
- Mài kim loại theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Lập phiếu bàn giao...theo yêu cầu.
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

## III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU:

### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị máy mài, các dụng cụ đo, kiểm tra. Bố trí nhân làm việc hợp lý.
- Sử dụng thành thạo máy mài, các dụng cụ, báo quản đốc dụng cụ đúng kỹ thuật.
- Thực hiện đúng quy trình, mài kim loại theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Bảo đảm an toàn và vệ sinh công nghiệp.
- Lập phiếu kiểm tra, phiếu nghiệm thu, bàn giao.

### 2. Kiến thức:

- Nội dung quy trình mài kim loại trên máy.
- Hiểu công dụng, cách sử dụng, báo quản đốc dụng cụ máy mài, các dụng cụ.
- Biết các sai sót thường gặp và cách khắc phục.
- Biết các quy định an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Biết lập phiếu nghiệm thu, bàn giao.

## IV. CÁC DỤNG CỤ KIẾN THỨC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Phiếu giao việc, bàn giao...
- Chi tiết, phôi cần mài kim loại.
- Các dụng cụ đo, kiểm tra.
- Máy mài.

- Tài liệu kỹ thuật phù hợp.

**V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ÁNH GIÁ KẾT QUẢ:**

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mùi kim loại ứng theo yêu cầu kỹ thuật.</li> <li>- Chuẩn bị, sử dụng thành thạo máy mài, dụng cụ, kiểm tra.</li> <li>- Bảo đảm an toàn và vệ sinh công nghiệp</li> <li>- Bảo đảm thời gian thực hiện công việc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- So sánh với vật mẫu; sử dụng dụng cụ kiểm tra để chỉ ra vị tiêu chuẩn thực hiện.</li> <li>- Kiểm tra đúng cách, quan sát thao tác khi thực hiện công việc</li> <li>- Theo dõi thao tác, để chỉ ra quy trình kỹ thuật an toàn và vệ sinh công nghiệp</li> <li>- Chỉ ra vị thời gian nhận xét.</li> </ul>

## TÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : HÀN THỰC.  
MÃ SỐ CÔNG VIỆC : G08

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện quá trình hàn thực theo yêu cầu khi gia công sản phẩm:
- Tính toán phí yêu cầu công việc và chi phí, báo phân bổ. Bố trí nhân làm việc.
  - Làm sạch, xác định chính xác vị trí cần hàn thực.
  - Chuẩn bị mồi hàn, vật liệu cần thiêu, các dụng cụ làm sạch...
  - Thực hiện hàn thực theo yêu cầu.
  - Thu dọn; vệ sinh, báo quinquãng cáo sau khi hàn.
  - Lập phí bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Chuẩn bị các dụng cụ cần thiêu, bố trí nhân làm việc hợp lý.
- Sản phẩm thành phẩm hàn, các dụng cụ, dụng cụ kiểm tra..., báo quinquãng cáo dụng cụ kiểm tra.
- Hàn thực thực theo đúng yêu cầu kiểm tra.
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Lập phí bàn giao...theo yêu cầu.
- Báo cáo tiến độ theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC THI THỰC:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị mồi hàn, vật liệu hàn, dụng cụ kiểm tra. Bố trí nhân làm việc hợp lý.
- Sản phẩm thành phẩm hàn, các dụng cụ, báo quinquãng cáo dụng cụ kiểm tra.
- Thực hiện đúng quy trình, hàn thực thực theo đúng yêu cầu kiểm tra.
- Bảo đảm an toàn và vệ sinh công nghiệp.
- Lập phí kiểm tra, phí nghiệm thu, bàn giao.

#### 2. Kỹ thuật:

- Nắm vững quy trình hàn thực.
- Hiểu công dụng, cách sử dụng, báo quinquãng cáo dụng cụ kiểm tra mồi hàn, các dụng cụ.
- Biết các sai sót thường gặp và cách khắc phục.
- Biết các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Biết lập phí nghiệm thu, bàn giao.

### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Phí giao việc, bàn giao...
- Chi phí, báo phân bổ cần hàn thực.
- Các dụng cụ, kiểm tra.
- Mồi hàn, vật liệu hàn.
- Tài liệu kiểm tra phù hợp.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ÁNH GIÁ KẾT QUẢ:

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hàn thi công đúng theo yêu cầu kỹ thuật.</li> <li>- Chuẩn bị, sắp xếp thành từng nhóm hàn, đúng công, kiểm tra.</li> <li>- Bảo đảm an toàn và vệ sinh công nghiệp</li> <li>- Thời gian thi công công việc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- So sánh với vật mẫu; sắp xếp đúng công, kiểm tra, chỉ ra vị trí tiêu chuẩn thực hiện.</li> <li>- Kiểm tra đúng công, quan sát thao tác khi thi công công việc</li> <li>- Theo dõi thao tác, chỉ ra quy trình kỹ thuật an toàn và vệ sinh công nghiệp.</li> <li>- Chỉ ra vị trí thi công nhầm lẫn.</li> </ul>



## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : HÀN ĐIỆN CƠ BÀN.  
MÃ SỐ CÔNG VIỆC : G09

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện quá trình hàn điện kim loại theo yêu cầu khi sử dụng các thiết bị:
- Tiếp nhận phiếu yêu cầu công việc và chỉ thị, phân bổ trí nhân làm việc.
  - Làm sạch, xác định chính xác vị trí cần hàn.
  - Chuẩn bị thiết bị hàn, vật liệu cần thi công, các dụng cụ làm sạch...
  - Thực hiện hàn điện theo yêu cầu.
  - Thu dọn; vệ sinh, báo quinquãng cáo sau khi hàn.
  - Lập phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ cần thi công, phân bổ trí nhân làm việc hợp lý.
- Sử dụng thành thạo máy hàn, các dụng cụ đo, dụng cụ kiểm tra..., báo quinquãng cáo đúng kỹ thuật.
- Hàn điện đúng theo đúng yêu cầu kỹ thuật
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Lập phiếu bàn giao...theo yêu cầu

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị thiết bị hàn, vật liệu hàn, dụng cụ kiểm tra... Phân bổ trí nhân làm việc hợp lý.
- Sử dụng thành thạo thiết bị hàn, các dụng cụ, báo quinquãng cáo đúng kỹ thuật.
- Thực hiện đúng quy trình, hàn điện đúng theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Bảo đảm an toàn và vệ sinh công nghiệp.
- Lập phiếu kiểm tra, phiếu nghiệm thu, bàn giao.

#### 2. Kiến thức:

- Nội dung quy trình hàn điện.
- Hiểu công dụng, cách sử dụng, báo quinquãng cáo đúng kỹ thuật thiết bị hàn, dụng cụ.
- Biết các sai sót thường gặp và cách khắc phục.
- Biết các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Biết lập phiếu nghiệm thu, bàn giao.

### IV. CÁC TƯ LIỆU KIẾN THỨC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Phiếu giao việc, bàn giao...
- Chỉ thị, phân bổ trí nhân.
- Các dụng cụ đo, kiểm tra.
- Thiết bị hàn, vật liệu hàn.
- Tài liệu kỹ thuật phù hợp.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ÁNH GIÁ KẾT QUẢ:

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hàn i n ứng theo yêu c u k thu t.</li> <li>- Chu n b , s d ng c thi t b hàn, d ng c o, ki m tra.</li> <li>- B o m an toàn và v sinh công nghi p</li> <li>- B o m th i gian th c hi n công vi c.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- So sánh v i v t m u; s d ng d ng c o ki m tra i chi u v i tiêu chu n th c hi n.</li> <li>- Ki m tra đ ng c , quan sát thao tác khi th c hi n công vi c</li> <li>- Theo dõi thao tác, i chi u quy nh v k thu t an toàn và b o h lao ng.</li> <li>- i chi u v i th i gian nh m c.</li> </ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : GÒ KIM LOẠI.  
MÃ SỐ CÔNG VIỆC : G10

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện quá trình gò kim loại theo yêu cầu khi gia công chi tiết:
- Tính toán phi yêu cầu công việc và chi tiết, phôi. Bố trí nhân làm việc.
  - Làm sạch, lý do, trình khai hình gò hoặc xác định vị trí công gò.
  - Chuẩn bị dụng cụ gò: búa tay, đe, vạm..., các dụng cụ kiểm tra.
  - Thực hiện gò kim loại theo yêu cầu.
  - Thu dọn; vệ sinh, báo quản lý dụng cụ sau khi gò.
  - Lập phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Chuẩn bị các dụng cụ cần thiết, bố trí nhân làm việc hợp lý.
- Sản phẩm thành theo các dụng cụ gò, dụng cụ kiểm tra..., báo quản lý dụng cụ đúng kỹ thuật.
- Gò kim loại đúng theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Lập phiếu bàn giao...theo yêu cầu.
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC THI TUYỂN:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị dụng cụ gò, dụng cụ kiểm tra... Bố trí nhân làm việc hợp lý.
- Sản phẩm thành theo dụng cụ gò, kiểm tra..., báo quản lý đúng kỹ thuật.
- Thực hiện đúng quy trình, gò kim loại đúng theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Bảo đảm an toàn và vệ sinh công nghiệp.
- Lập phiếu kiểm tra, phiếu nghiệm thu, bàn giao.

#### 2. Kỹ năng:

- Nắm vững quy trình gò kim loại.
- Hiểu công dụng, cách sử dụng, báo quản lý đúng kỹ thuật dụng cụ gò, dụng cụ kiểm tra.
- Biết các sai sót thường gặp và cách khắc phục.
- Biết các quy định an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Biết lập phiếu nghiệm thu, bàn giao.

### IV. CÁC YẾU KỸ NĂNG THỰC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Phiếu giao việc, bàn giao...
- Chi tiết, phôi công gò kim loại.
- Các dụng cụ, kiểm tra.

- Dụng cụ gõ kim loa i.
- Tài liệu kỹ thuật phù hợp.

**V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ÁNH GIÁ KỸ NĂNG:**

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gõ kim loa i đúng theo yêu cầu kỹ thuật.</li> <li>- Chuẩn bị, sử dụng thành thạo dụng cụ gõ, dụng cụ đo, kiểm tra.</li> <li>- Bảo đảm an toàn và vệ sinh công nghiệp</li> <li>- Bảo đảm thời gian thực hiện công việc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- So sánh với videotape; sử dụng dụng cụ đo kiểm tra để chỉ ra vị trí chưa chính xác.</li> <li>- Kiểm tra dụng cụ, quan sát thao tác khi thực hiện công việc</li> <li>- Theo dõi thao tác, chỉ ra quy trình kỹ thuật an toàn và bảo hộ lao động.</li> <li>- Chỉ ra vị trí gian lận học.</li> </ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : HÀN H I.  
MÃ SỐ CÔNG VIỆC : G11

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Thực hiện quá trình hàn h i theo yêu cầu khi gia công sản phẩm:
- Tiếp nhận phiếu yêu cầu công việc và chỉ tiêu, phối. Bố trí nhân làm việc.
  - Làm sạch, xác định chính xác vị trí cần hàn.
  - Chuẩn bị thiết bị hàn h i, vật liệu cần thi t, các dụng cụ làm sạch...
  - Thực hiện hàn h i theo yêu cầu.
  - Thu dọn; vệ sinh, báo qu n dụng cụ sau khi hàn.
  - Lập phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ cần thi t, bố trí nhân làm việc hợp lý.
- Sử dụng thành thạo thiết bị hàn h i, các dụng cụ đo, dụng cụ kiểm tra..., báo qu n thiết bị, dụng cụ ứng dụng.
- Hàn h i đúng theo ứng dụng yêu cầu kỹ thuật.
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Lập phiếu bàn giao...theo yêu cầu.
- Báo cáo tiến độ theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị thiết bị hàn h i, vật liệu hàn, dụng cụ kiểm tra... Bố trí nhân làm việc hợp lý.
- Sử dụng thành thạo thiết bị hàn h i, các dụng cụ, báo qu n ứng dụng.
- Thực hiện đúng quy trình, hàn h i đúng theo ứng dụng yêu cầu kỹ thuật.
- Bảo đảm an toàn và vệ sinh công nghiệp.
- Lập phiếu kiểm tra, phiếu nghiệm thu, bàn giao.

#### 2. Kiến thức:

- Nội dung quy trình hàn h i.
- Hiểu công dụng, cách sử dụng, báo qu n ứng dụng kỹ thuật thiết bị hàn h i, các dụng cụ.
- Biết các sai sót thường gặp và cách khắc phục.
- Biết các quy định an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Biết lập phiếu nghiệm thu, bàn giao.

### IV. CÁC YẾU KIẾN THỨC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Phiếu giao việc, bàn giao...
- Chỉ tiêu, báo cáo tiến độ hàn h i.

- Các dụng cụ đo, kiểm tra.
- Thi t b h àn h i, v t l i u h àn.
- Tài li u k thu t ph ù h p.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- H àn h i úng theo yêu c u k thu t.</li> <li>- Chu n b , s d ng c thi t b h àn, d ng c o, ki m tra.</li> <li>- B o m an toàn và v sinh công nghi p</li> <li>- B o m th i gian th c hi n công vi c.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- So sánh v i v t m u; s d ng d ng c o ki m tra i chi u v i tiêu chu n th c hi n.</li> <li>- Ki m tra d ng c , quan sát thao tác khi th c hi n công vi c</li> <li>- Theo dõi thao tác, i chi u quy nh v k thu t an toàn và v sinh công nghi p.</li> <li>- i chi u v i th i gian nh m c.</li> </ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : LẬP TRÌNH CHẾ QUẢN SẢN PHẨM.  
MÃ SỐ CÔNG VIỆC : G12

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Thích hiện việc lập máy chế quản sản phẩm phục vụ cho việc bố trí, sắp xếp:

- Tìm hiểu nhu cầu yêu cầu công việc và bản vẽ sản phẩm.
- Tìm hiểu bản vẽ sản phẩm. Khảo sát hiện trường.
- Chuẩn bị vật tư theo yêu cầu, đúng công suất sản phẩm, đúng kỹ thuật, phục vụ: máy khoan cầm tay, kìm cắt dây, thước, tô vít, thang, ống hàn...  
- Thích hiện lập máy chế quản theo yêu cầu.
- Thu dọn; vệ sinh, báo cáo kết quả sau khi lập.
- Lập phiếu bàn giao.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Chuẩn bị các loại vật tư, đúng công suất, bố trí làm việc hợp lý.
- Sản phẩm thành thạo các công suất sản phẩm, đúng kỹ thuật..., báo cáo kết quả đúng quy định.
- Lập máy chế quản theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Lập phiếu bàn giao...theo yêu cầu.
- Bảo đảm thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KẾT QUẢ THỰC HIỆN:

#### 1. Kỹ năng:

- Chuẩn bị đúng công suất làm việc, đúng kỹ thuật... Bố trí làm việc hợp lý.
- Sản phẩm thành thạo các công suất, báo cáo kết quả đúng quy định.
- Thích hiện đúng quy trình, lập máy chế quản theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Bảo đảm an toàn và vệ sinh công nghiệp.
- Lập phiếu kỹ thuật, phiếu nghiệm thu, bàn giao.

#### 2. Kiến thức:

- Nhận biết quy trình lập máy chế quản.
- Hiểu công dụng, cách sử dụng, báo cáo kết quả đúng quy định.
- Biết các sai sót thường gặp và cách khắc phục.
- Biết các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Biết lập phiếu nghiệm thu, bàn giao.

### IV. CÁC YẾU TỐ THỰC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Phiếu giao việc, bàn giao...
- Bản vẽ sản phẩm.
- Hiện trường công suất sản phẩm.

- Các dụng cụ đo, kiểm tra.
- Các dụng cụ lắp ráp chính.
- Tài liệu kỹ thuật phù hợp.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ÁNH GIÁ KẾT QUẢ:

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Lắp ráp chính xác theo yêu cầu kỹ thuật.	- So sánh với bản vẽ; sử dụng dụng cụ đo, kiểm tra để chỉ ra vị trí tiêu chuẩn thực hiện.
- Chuẩn bị, sử dụng dụng cụ lắp ráp, dụng cụ đo, kiểm tra.	- Kiểm tra dụng cụ, quan sát thao tác khi thực hiện công việc.
- Bảo đảm an toàn và vệ sinh công nghiệp.	- Theo dõi thao tác, chỉ ra quy trình và kỹ thuật an toàn và bảo hộ lao động.
- Bảo đảm thời gian thực hiện công việc.	- Chỉ ra vị trí thời gian nhằm c.



## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC:** TÌM HIỂU CÁC CHẾ ĐỘ, CHÍNH SÁCH LAO ĐỘNG VÀ NHIỆM VỤ LÀM VIỆC TRONG CÔNG TÁC.

**MÃ SỐ CÔNG VIỆC:** H01

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Tìm hiểu các văn bản pháp quy liên quan đến ngành nghề, quy định của doanh nghiệp và người lao động áp dụng vào công việc:

- Các tiêu luật, văn bản pháp quy liên quan đến ngành nghề của lao động và doanh nghiệp.
- Các tiêu khoản liên quan đến quy định và ngành nghề của người lao động thể hiện trong hợp đồng lao động.
- Nhiệm vụ làm việc của doanh nghiệp, chỉ tiêu và các văn bản đánh giá việc tuân thủ luật pháp và thực hiện cam kết với người lao động.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Nắm vững các văn bản pháp quy áp dụng cho doanh nghiệp và người lao động.
- Hiểu rõ nội dung các văn bản quy định về thời gian làm việc, thời gian nghỉ ngơi của nhân viên ban hành.
- Hiểu rõ nội dung các quy định về an toàn và vệ sinh lao động.
- Hiểu rõ những quy định về người lao động, lao động trẻ thành niên và chế độ bồi dưỡng.
- Nắm vững những quy định công tác.
- Báo cáo thời gian theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ THUẬT THIẾT YẾU:

#### 1. Kỹ năng:

- Đọc và hiểu các văn bản.
- Phân tích, so sánh nội quy công tác, quy định và ngành nghề của người lao động tại doanh nghiệp về các chế độ do Nhà nước quy định.
- Áp dụng các văn bản vào thực tế.

#### 2. Kỹ thuật:

- Nắm vững nội dung các văn bản quy định chính sách lao động của Nhà nước ban hành về: thời gian làm việc, thời gian nghỉ ngơi, quy định về người lao động, lao động trẻ thành niên, bồi dưỡng xã hội...
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động, phòng chống cháy nổ, vệ sinh lao động.
- Nắm vững những quy định công tác.

### IV. CÁC YẾU KỸ THUẬT THỰC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Bộ Luật Lao động của nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.

- Các văn bản quy phạm : chính sách lao động, nội quy nội làm việc, chế độ, giờ làm việc, chế độ bồi dưỡng, nghỉ phép, chế độ sức khỏe ...
- Các văn bản quy phạm : an toàn, bảo vệ lao động, chế độ bồi dưỡng.
- Các qui định nội bộ của doanh nghiệp.
- Các tình huống vi phạm các văn bản, quy phạm.

**V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ÁNH GIÁ KẾT QUẢ:**

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị các văn bản quy phạm về chính sách nội vụ nội lao động và doanh nghiệp do Nhà nước ban hành, nội quy làm việc của doanh nghiệp.</li> <li>- Hiểu các văn bản quy phạm, áp dụng vào thực tế công việc</li> <li>- Thời gian tìm hiểu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra thực tế việc chuẩn bị</li> <li>- Kiểm tra nội dung, xem xét cách xử lý các tình huống gặp phải.</li> <li>- Chỉ số vi phạm quy phạm.</li> </ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : THỰC HIỆN CÁC BIỆN PHÁP PHÒNG CHỐNG CHÁY NỔ.

MÃ SỐ CÔNG VIỆC : H02

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Thực hiện các biện pháp phòng chống nguy cơ xảy ra cháy nổ trong quá trình làm việc:

- Tìm hiểu các nguy cơ và biện pháp phòng chống cháy nổ mang tính nghề nghiệp.
- Chú ý các trạng thái bất ổn định. Triển khai các biện pháp phòng chống cháy, nổ.
- Thực hiện công tác tuyên truyền, giám sát, nâng cao ý thức chấp hành.
- Thường xuyên kiểm tra, giám sát, tổ chức diễn tập sơ tán hàng loạt và xử lý các tình huống khẩn cấp.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Nội dung nội dung điều 5 chương I, điều 6 chương II, điều 43 chương IV của Luật PCCC; nội dung điều 143, 240 Luật hình sự của Công hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.
- Nội dung chỉ thị 237/TTG tháng 4 - 1996 của Thủ tướng Chính phủ về tăng cường các biện pháp thực hiện công tác phòng chống cháy và chữa cháy.
- Nội dung và thực hiện các biện pháp phòng chống cháy, nổ. Lập kế hoạch, tổ chức kiểm tra, giám sát và báo cáo.
- Hiểu và sử dụng các loại phương tiện, vật liệu phòng và chữa cháy.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU:

#### 1. Kiến thức:

- Các hiểu biết về biện pháp quy định phòng chống cháy nổ.
- Có kiến thức về lập kế hoạch phòng chống cháy nổ.
- Chú ý ý thức, sử dụng hiểu biết về các trạng thái bất ổn định: bình chữa cháy, các dụng cụ, vật liệu chữa cháy...
- Sử dụng nhân lực tại nơi làm việc.

#### 2. Kỹ năng:

- Nội dung nội dung điều 5 chương I, điều 6 chương II, điều 43 chương IV của Luật PCCC; nội dung điều 143, 240 Luật hình sự của Công hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.
- Nội dung chỉ thị 237/TTG tháng 4 - 1996 của Thủ tướng Chính phủ về tăng cường các biện pháp thực hiện công tác phòng chống cháy và chữa cháy.
- Nội dung các biện pháp phòng chống cháy, nổ, các tiêu chuẩn, quy định, các biện pháp phòng cháy, nổ.

- Biện pháp phòng cháy, chữa cháy, triển khai công tác phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn cứu hộ tại nơi làm việc.

#### IV. CÁC NỘI DUNG CHÍNH CÔNG VIỆC:

- Luật phòng cháy chữa cháy, Bộ Luật hình sự của Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.
- Các loại tài liệu kỹ thuật về an toàn phòng cháy chữa cháy.
- Các thí nghiệm, phương tiện, dụng cụ bảo hộ cá nhân thí nghiệm.
- Các loại dụng cụ, thí nghiệm, vật tư, vật liệu, phương tiện dùng chữa cháy.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ÁNH GIÁ KẾT QUẢ:

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị, hiểu các văn bản pháp quy về PCCC.</li> <li>- Chuẩn bị các trang thiết bị phòng cháy chữa cháy PCCC, báo động trang thiết bị.</li> <li>- Tổ chức và lập kế hoạch PCCC.</li> <li>- Thời gian tập trung triển khai hoạt động và hiệu quả.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra thực tế chuẩn bị, nhận thức.</li> <li>- Kiểm tra, chỉ định quy định.</li> <li>- Kiểm tra công tác tổ chức, kế hoạch thao diễn, tập huấn thực hành.</li> <li>- Theo dõi thời gian thực hiện thực tế, chỉ định và nhóm công tác đánh giá mức độ nhận thức, kiểm soát tình hình học tập cá nhân và tập thể.</li> </ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC:** THỰC HIỆN CÁC BIỆN PHÁP AN TOÀN SỬ DỤNG  
LINH VÀ SỔ CUNG CẤP IB TẠI NGI T.

**MÃ SỐ CÔNG VIỆC:** H03

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Triển khai các biện pháp an toàn trong sử dụng linh kiện, sổ cung cấp ib tại ngi t:
- Thực hiện tuyên truyền, hướng dẫn các biện pháp kỹ thuật an toàn liên quan.
  - Thường xuyên kiểm tra việc thực hiện các biện pháp an toàn tại vị trí.
  - Thực hiện sổ cung cấp ib tại ngi t.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Nắm vững các biện pháp an toàn liên quan, cách sử dụng dụng cụ, trang thiết bị an toàn khi tiếp xúc với nguy hiểm, dây dẫn và phần tử điện.
- Nắm vững các tiêu chuẩn, quy định, ký hiệu cảnh báo nguy hiểm tại vị trí, cấp áp khu vực.
- Thành thạo các bước sử dụng ib tại ngi t.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU:

#### 1. Kiến thức:

- Triển khai thực hiện các biện pháp an toàn liên quan. Sử dụng thành thạo, đúng kỹ thuật các thiết bị liên quan.
- Hiểu rõ các tiêu chuẩn, quy định, ký hiệu cảnh báo nguy hiểm tại vị trí, cấp áp khu vực.
- Sử dụng thành thạo các dụng cụ, trang thiết bị an toàn liên quan.
- Xử lý nhanh, thành thạo các bước sử dụng ib tại ngi t.

#### 2. Kỹ năng:

- Hiểu các quy định, các biện pháp an toàn khi sử dụng linh kiện.
- Nắm vững các tiêu chuẩn, quy định, các biện pháp báo nguy hiểm tại vị trí.
- Biết cách sử dụng các dụng cụ, trang thiết bị liên quan và dụng cụ an toàn khi sử dụng linh kiện.
- Nắm vững phương pháp xử lý và sử dụng ib tại ngi t.

### IV. CÁC DỤNG CỤ KIẾN THỨC THỰC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Các tài liệu kỹ thuật an toàn liên quan, tài liệu hướng dẫn sử dụng ib tại ngi t.
- Thông tin, tín hiệu, ký hiệu cảnh báo các nguy hiểm tại vị trí, cấp áp khu vực, mức độ hiểm, nguy hiểm, ng cao su, sào cách điện.
- Các chế độ liên quan, phương tiện an toàn nhân viên cấp áp, dụng cụ thực hiện công việc.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ÁNH GIÁ KẾT QUẢ:

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện tất cả các biện pháp an toàn về điện, phòng phát chập chập điện ngay lập tức.</li> <li>- Xác lý tất tình huống sự cố tại nơi làm việc.</li> <li>- Kiểm tra và kiên trì khi sử dụng các thiết bị nhân công tiếp xúc với điện chuyên nghiệp.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quan sát, kiểm tra, chỉ định vị tiêu chuẩn thực hiện.</li> <li>- Phát ra tình huống đi tiếp, quan sát các hoạt động, chỉ định vị tiêu chuẩn.</li> <li>- Theo dõi thời gian thực hiện thực tế, so sánh với hình ảnh mẫu.</li> </ul>

## TIÊU CHU N TH C HI N CÔNG VI C

**TÊN CÔNG VI C :** TH C HI N CÁC BI N PHÁP PHÒNG TRÁNH  
TẠI N N LAO NG.

**MÃ S CÔNG VI C :** H04

### I. MÔ T CÔNG VI C:

Th c hi n các bi n pháp phòng tránh tai n n lao ng trong quá trình làm vi c:

- T ch c tuyên truy n, h ng d n nâng cao nh n th c phòng tránh tai n n lao ng.
- T ch c t p hu n các bi n pháp k thu t phòng tránh tai n n lao ng, ph ng pháp s c u n n nhân b tai n n lao ng.
- Luôn ch p hành các bi n pháp phòng tránh tai n n lao ng trong công vi c.

### II. CÁC TIÊU CHÍ TH C HI N:

- N m v ng các bi n pháp an toàn phòng tránh tai n n lao ng.
- N m c các quy c, các lo i bi n c nh báo nguy hi m, nguy c v i ng i lao ng, ph ng pháp s c u n n nhân b tai n n lao ng.
- Hi u và s d ng úng k thu t các đ ng c , trang thi t b b o h lao ng.

### III. CÁC K N NG VÀ KI N TH C THI T Y U:

#### 1. K n ng:

- Có kh n ng t ch c, tuyên truyền nh n th c phòng tránh tai n n lao ng.
- Th c hi n úng các quy nh v an toàn lao ng trong công vi c. S c u c n n nhân b tai n n lao ng.
- S d ng úng k thu t các đ ng c , trang thi t b b o h lao ng

#### 2. Ki n th c:

- N m v ng các biên pháp phòng tránh tai n n lao ng
- N m c các quy nh, các bi n báo nguy hi m v an toàn lao ng
- Bi t cách s d ng các trang thi t b b o h lao ng, s c u n n nhân.

### IV. CÁC I U KI N TH C HI N CÔNG VI C:

- Tài li u v k thu t an toàn phòng tránh tai n n lao ng.
- Các bi n báo nguy c có th x y ra tai n n lao ng.
- Trang b b o h lao ng phù h p v i công vi c.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ÁNH GIÁ KẾT QUẢ:

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"><li>- Thực hiện đúng các quy định, biện pháp phòng ngừa tai nạn lao động.</li><li>- Trang bị bảo hộ lao động.</li><li>- Sử dụng thiết bị bảo vệ an toàn.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Kiểm tra, chỉ ra và vi phạm tiêu chuẩn quy định.</li><li>- Kiểm tra, chỉ ra và vi phạm quy định.</li><li>- Theo dõi thực tế, chỉ ra và vi phạm ngay.</li></ul>



## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : THỰC HIỆN VẤN SINH CÔNG NGHỆ P.  
MÃ SỐ CÔNG VIỆC : H05

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Tiến hành các công việc bổ nhiệm sinh công nghệ p theo quy định:
- Tìm hiểu các văn bản quy định về sinh công nghệ p và bảo vệ môi trường, chỉ thị và chỉ thị làm việc.
  - Thực hiện các quy định về sinh công nghệ p: chiếu sáng, tiếng ồn, khói bụi, các chất thải khác...
  - Thực hiện các phương pháp phòng ngừa các bệnh nghề nghiệp.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Nắm vững các văn bản quy định về sinh công nghệ p và bảo vệ môi trường.
- Có kiến thức về các yếu tố chi phí, tác động qua lại giữa sinh công nghệ p, an toàn lao động, bảo vệ môi trường sinh thái và phát triển bền vững.
- Hiểu biết về nguyên nhân mất sức bệnh nghề nghiệp và biện pháp phòng tránh.
- Tổ chức các quá trình làm việc mà bảo vệ sinh công nghệ p và an toàn lao động.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU:

#### 1. Kiến thức:

- Hiểu rõ các văn bản quy định về sinh công nghệ p và bảo vệ môi trường.
- Vận dụng đúng các quy định về sinh công nghệ p và bảo vệ môi trường vào công việc.
- Thực hiện các biện pháp phòng tránh bệnh nghề nghiệp, biện pháp bảo vệ môi trường.

#### 2. Kỹ năng:

- Nắm vững các văn bản quy định về sinh công nghệ p và bảo vệ môi trường.
- Nắm vững các yếu tố chi phí và biện pháp khắc phục, phòng tránh.
- Hiểu biết về mất sức bệnh nghề nghiệp liên quan đến công việc và biện pháp phòng tránh.

### IV. CÁC YẾU TỐ THIẾT YẾU CÔNG VIỆC:

- Các tài liệu, văn bản quy định về sinh công nghệ p và bảo vệ môi trường.
- Các trang, thiết bị bổ nhiệm cho sinh công nghệ p và bảo vệ môi trường phù hợp với làm việc: quạt thông gió, hút bụi, đèn chiếu sáng...

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ÁNH GIÁ KẾT QUẢ:

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"><li>- Hiểu các văn bản quy định về vệ sinh công nghiệp, bảo vệ môi trường.</li><li>- Trang bị và sử dụng đúng kỹ thuật các trang, thiết bị bảo vệ sinh công nghiệp</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Kiểm tra, chỉ ra vị trí tiêu chuẩn quy định.</li><li>- Kiểm tra, giám sát quá trình thực hiện chỉ ra vị trí tiêu chuẩn quy định.</li></ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC :** TI N HÀNH S C U N N NHÂN B  
TAIN N LAO NG.

**MÃ SỐ CÔNG VIỆC :** H06

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Ti n hành các bi n pháp s c u n n nhân b tai n n lao ng:
- K p th i tách n n nhân kh i nguyên nhân gây tai n n: ngu n i n, ngu n nhi t, máy móc...
  - Th c hi n s c u n n nhân theo h ng d n.
  - Nhanh chóng chuy n n n nhân n c quan y t g n nh t.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- K p th i phát hi n và tách n n nhân kh i nguyên nhân gây tai n n.
- Th c hi n c vi c s c u n n nhân, bi t cách s d ng m t s thu c men và d ng c thông th ng dùng cho vi c s c u n n nhân tùy theo lo i tai n n.
- B o m vi c di chuy n n n nhân n c quan y t g n nh t.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KI N TH C THI T Y U:

#### 1. K n ng:

- Phân bi t c lo i tai n n, m c th ng tích c a n n nhân.
- K p th i tách n n nhân kh i nguyên nhân gây tai n n: ngu n i n, ngu n nhi t, máy móc...
- Thành th o các thao tác khi s c u n n nhân, s d ng úng các d ng c , thu c men c n thi t.
- Nhanh chóng chuy n n n nhân n c quan y t g n nh t.

#### 2. Ki n th c:

- N m c tình tr ng, các ph n ng c a n n nhân khi b các tai n n khác nhau , cách x lý khi tách n n nhân kh i nguyên nhân gây tai n n.
- N m c ph ng pháp s c u phù h p v i lo i tai n n, công d ng và cách s d ng các lo i thu c, ph ng ti n y t dùng cho vi c s c u n n nhân.
- Bi t cách di chuy n n n nhân phù h p v i lo i tai n n.
- N m c ph ng ti n di chuy n, a ch các c quan y t g n nh t.

### IV. CÁC I U KI N THỰC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Tài li u ch d n v các lo i tai n n, cách phát hi n và x lý ban u.
- H ng d n v ph ng pháp s c u tùy theo lo i tai n n, cách s d ng các lo i d ng c , thi t b y t dùng cho s c u n n nhân.
- Ph ng ti n di chuy n n n nhân.
- a ch các c quan y t g n nh t.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ÁNH GIÁ KẾT QUẢ:

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
- Chuẩn bị tài liệu hướng dẫn và trang thi tập cho học sinh. - Xử lý kịp thời tình huống tại n, t chức học sinh, di chuyển n n nhân.	- Kiểm tra, chỉ định và tiêu chuẩn. - Theo dõi thao tác của người thi hình chỉ định và hướng dẫn.

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC :** THAY ĐỔI CÁC BIỆN PHÁP K THUẬT  
NÂNG CAO HIỆU QUẢ CÔNG VIỆC.  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC :** I01

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Xem xét quá trình thực hiện công việc, phát hiện những bất hợp lý để kịp thời thay đổi các biện pháp kỹ thuật nhằm nâng cao hiệu quả công việc:
- Đánh giá quá trình sản xuất thực tế, phân tích các tồn tại để nâng cao hiệu quả công việc tiếp theo.
  - Lập phương án thay đổi biện pháp kỹ thuật: thay đổi trang thiết bị, giá, quy trình công nghệ ...
  - Trình phương án trình cấp chỉ đạo khoa học kỹ thuật, lý luận bổ xung hoàn thiện trình cấp khi áp dụng.
  - Áp dụng thử, rút kinh nghiệm, chứng minh hoàn thiện và áp dụng rộng rãi.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Phân tích trên cơ sở khoa học quá trình sản xuất thực tế tìm ra những tồn tại
- Xu hướng các phương án thay đổi biện pháp kỹ thuật nâng cao hiệu quả công việc phù hợp với thực tế.
- Triển khai có hiệu quả các biện pháp kỹ thuật.

### III. CÁC KẾT QUẢ VÀ KIẾN THỨC THỰC TIỄN:

#### 1. Kết quả:

- Phân tích thực tế sản xuất và các tồn tại.
- Đề xuất các biện pháp kỹ thuật phù hợp trên cơ sở khoa học.
- Triển khai các biện pháp nâng cao hiệu quả công việc.

#### 2. Kiến thức:

- Hiểu biết về quá trình công nghệ và thực tế sản xuất của mình.
- Có kiến thức chuyên môn tốt, am hiểu về các vấn đề kỹ thuật.
- Biết phân tích, đánh giá hiệu quả công việc.

### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Quá trình công nghệ và các trang, thiết bị đã có của cơ sở sản xuất.
- Các trang thiết bị phục vụ cho việc cải tiến, thay đổi.
- Các tài liệu liên quan phục vụ cho việc tiến hành kỹ thuật.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ÁNH GIÁ KẾT QUẢ:

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"><li>- Phân tích rõ các phương án xuất.</li><li>- Bảng tính hiệu quả cabin pháp kế thu thuế chi.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Xem xét tính phù hợp với thực tế.</li><li>- Theo dõi quá trình thực hiện, so sánh hiệu quả kinh tế, kế thu thuế chi vị trí khi áp dụng.</li></ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : ĐÀO TẠO THỰC DẠNG I.  
MÃ SỐ CÔNG VIỆC : I02

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Tổ chức đào tạo thực dẠng i có nhân lực áp dụng yêu cầu công việc:

- Xác định mục tiêu đào tạo.
- Xây dựng chương trình và kế hoạch đào tạo. Chuẩn bị cơ sở vật chất thực dẠng i (tài liệu, trang thiết bị ...)
- Thiết kế quá trình đào tạo theo kế hoạch.
- Tổ chức kiểm tra đánh giá kết quả đào tạo.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Xác định đúng mục tiêu, phương thức đào tạo, xây dựng nội dung, chương trình đào tạo phù hợp.
- Chuẩn bị cơ sở vật chất thực dẠng i.
- Thiết kế quá trình đào tạo. đánh giá chính xác kết quả đào tạo.
- Báo cáo tiến độ đào tạo theo yêu cầu.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU:

#### 1. Kỹ năng:

- Có kiến thức chuyên môn tốt. Có kỹ năng sắp xếp minh tế.
- Xây dựng nội dung chương trình, kế hoạch đào tạo phù hợp với thực tế công việc.
- Thiết kế quá trình đào tạo.
- đánh giá chính xác kết quả đào tạo

#### 2. Kiến thức:

- Hiểu biết về công việc, phương pháp xây dựng chương trình đào tạo.
- Có kiến thức về thực tế quá trình đào tạo, kỹ năng sắp xếp.
- Có kiến thức chuyên môn tốt về nội dung đào tạo.
- Biết phương pháp thực tế đánh giá kết quả đào tạo.

### IV. CÁC YẾU KIẾN THỨC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Nhu cầu đào tạo của doanh nghiệp và ngành.
- Các thông tin có liên quan về nội dung, thời gian, điều kiện triển khai đào tạo.
- Cơ sở vật chất thực dẠng i: tài liệu giảng dạy, tài liệu tham khảo, cơ sở năng lực, các trang thiết bị cần thiết...
- Hình thức câu hỏi, áp dụng... đánh giá kết quả đào tạo.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ÁNH GIÁ KẾT QUẢ:

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"><li>- Mục tiêu, chương trình đào tạo phù hợp.</li><li>- Chuẩn bị và tổ chức quá trình đào tạo hợp lý.</li><li>- Bộ môn kết quả đào tạo.</li><li>- Thời gian ứng dụng thực tiễn đào tạo.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Đánh giá tính phù hợp với trình độ và nhu cầu công nghiệp.</li><li>- Kiểm tra việc chuẩn bị, theo dõi quá trình đào tạo, đánh giá tính phù hợp với thực tế.</li><li>- Kiểm tra đánh giá kết quả.</li><li>- So sánh với thực tiễn địa phương.</li></ul>



## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : THAY ĐỔI PHƯƠNG PHÁP LÀM VIỆC.  
MÃ SỐ CÔNG VIỆC : I03

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Xem xét quá trình thực hiện công việc, phát hiện những bất hợp lý kịp thời thay đổi phương pháp làm việc nhằm nâng cao hiệu quả công việc:
- Xem xét phương pháp làm việc thực tế, phát hiện sự bất hợp lý trong quá trình thực hiện công việc.
  - Xây dựng phương án khắc phục những bất hợp lý trong quá trình sản xuất.
  - Thực hiện các biện pháp, rút kinh nghiệm và điều chỉnh cho phù hợp.
  - Đánh giá hiệu quả của sự thay đổi.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Phân tích các nguyên nhân không hợp lý trong phương pháp làm việc.
- Xu hướng các phương án thay đổi và lựa chọn các phương án phù hợp.
- Thực hiện các biện pháp nâng cao hiệu quả công việc.
- Đánh giá hiệu quả công việc sau khi thay đổi phương pháp làm việc.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU:

#### 1. Kiến thức:

- Thông thạo và phân tích đánh giá tình hình sản xuất thực tế.
- Vận dụng các kiến thức khoa học và quản lý, thực hiện làm việc sản xuất, lựa chọn các phương án thay đổi thích hợp.
- Phân tích, đánh giá hiệu quả của sự thay đổi.

#### 2. Kỹ năng:

- Nắm vững phương pháp thực tế, quản lý sản xuất áp dụng vào công việc.
- Hiểu và cách phân tích, đánh giá thực tế sản xuất và các tồn tại.
- Có kiến thức chuyên môn tốt.
- Biện pháp đánh giá hiệu quả công việc.

### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Tài liệu và kỹ thuật và thực tế quản lý, sản xuất, đánh giá hiệu quả công việc.
- Các trang thiết bị và con người cần thiết theo yêu cầu.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ÁNH GIÁ KẾT QUẢ:

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân tích các cách thức sản xuất, phát hiện các bất hợp lý, đề xuất phương án thay thế phù hợp.</li> <li>- Thực hiện thay thế phương pháp làm việc phù hợp.</li> <li>- Hiệu suất trước và sau khi thay thế phương pháp làm việc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra thực tế, phân tích thực tế sản xuất.</li> <li>- Theo dõi quá trình thực hiện.</li> <li>- So sánh hiệu suất trước và sau khi thay thế phương pháp làm việc.</li> </ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : XÂY DỰNG TINH THẦN NGƯỜI.  
MÃ SỐ CÔNG VIỆC : I04

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Tiêu hành đánh giá năng lực cá nhân xây dựng tinh thần người nhóm cùng nhau hoàn thành công việc:
- Xác định vai trò cá nhân trong tổ, đội lao động tổ chức làm việc theo nhóm.
  - Xây dựng và thực hiện quy chế công tác, kế hoạch, chương trình hành động cho nhóm. phân công công việc cụ thể.
  - Thực hiện công việc giao theo kế hoạch.
  - Thực hiện kế hoạch tổ chức nhóm, tổ, đội lao động.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Xác định vai trò cá nhân trong tổ, nhóm lao động, tổ chức nhóm làm việc phù hợp với yêu cầu công việc.
- Phân tích các thu nhập, khó khăn xây dựng kế hoạch hoạt động chung và nhiệm vụ cá nhân thành viên trong nhóm một cách thích hợp.
- Tổ chức làm việc theo nhóm tích cực.
- Thực hiện các số liệu, đánh giá kết quả hoạt động nhóm.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC THI TỰ DO:

#### 1. Kỹ năng:

- Có năng lực tổ chức nhóm làm việc, khả năng tiếp nhận.
- Phân tích các điều kiện thực hiện công việc xây dựng kế hoạch làm việc, phân công công việc cụ thể cho các thành viên.
- Lập kế hoạch công tác phù hợp.
- Tổ chức thực hiện công việc đúng theo kế hoạch.
- Đánh giá hiệu quả làm việc theo nhóm.

#### 2. Kỹ năng:

- Nhận thức pháp luật tổ chức nhóm làm việc, xây dựng nhóm phù hợp.
- Biết phân tích, xây dựng kế hoạch hoạt động nhóm và các thành viên.
- Nhận thức pháp luật tổ chức làm việc theo nhóm, cách đánh giá hiệu quả công việc và hiệu suất khi cần.

### IV. CÁC YÊU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Nhiệm vụ giao cá nhân.
- Sự đồng ý theo yêu cầu công việc.
- Điều kiện làm việc, cơ sở vật chất thực hiện công việc.

- Các tài liệu, văn bản liên quan đến hình thức tổ chức, quy chế công tác nhóm.

**V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ÁNH GIÁ KẾT QUẢ:**

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận thức rõ về tình hình công việc cá nhân, cá nhân.</li> <li>- Xây dựng nhóm làm việc và tổ chức công việc theo nhóm phù hợp với công việc và điều kiện làm việc.</li> <li>- Bộ môn hiệu quả làm việc nhóm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra đánh giá nhận thức.</li> <li>- Xem xét đánh giá công việc trách nhiệm của cá nhân và sự hỗ trợ lẫn nhau trong quá trình thực hiện công việc.</li> <li>- Đánh giá công việc qua tính chuyên nghiệp, không khí làm việc tích cực, thân thiện, chất lượng, thời gian hoàn thành công việc.</li> </ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC : TÁCH VÀ LIU HÀNH SẢN XUẤT.  
MÃ SỐ CÔNG VIỆC : I05

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

- Xem xét yêu cầu công việc giao và lưu kỹ thuật chi tiết có phôi ngấn  
tách và lưu hành sản xuất thi u qu cao:
- Phân tích nhiệm vụ, lưu kỹ thuật chi tiết công việc, nghiên cứu lựa chọn  
phôi ngấn tách sản xuất phù hợp với thiết kế.
  - Triển khai phôi ngấn tách sản xuất.
  - Kiểm tra, theo dõi quá trình sản xuất, đánh giá quá trình làm việc, lưu ý  
kịp thời các vấn đề phát sinh.
  - Tách đánh giá lưu qu sản xuất.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Lựa chọn phôi ngấn tách sản xuất phù hợp với lưu kỹ thuật chi tiết  
này.
- Triển khai phôi ngấn tách sản xuất đúng, đánh giá chất lượng và kịp thời  
lưu ý nhân viên.
- Đánh giá chính xác lưu qu công việc: năng suất, chất lượng, giá thành...

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ THUẬT THIẾT YẾU:

#### 1. Kiến thức:

- Phân tích, lựa chọn phôi ngấn sản xuất phù hợp.
- Tách các quá trình sản xuất, đánh giá ứng dụng, nhược điểm và kịp  
thời lưu ý nhân viên.
- Đánh giá chi u qu sản xuất.

#### 2. Kỹ năng:

- Nắm các phương pháp tách sản xuất theo chức năng và lưu  
kỹ thuật.
- Biết phương pháp phân tích các hoạt động sản xuất thành các thành phần, các  
yếu tố hợp lý, không hợp lý.
- Hiểu cách đánh giá lưu qu sản xuất: năng suất lao động theo giờ và giờ  
làm việc, năng suất theo giờ làm việc..., kiểm tra chất lượng sản phẩm, nh  
m c lao động...

### IV. CÁC LƯU KỸ THUẬT CHI TIẾT CÔNG VIỆC:

- Các sản xuất chi tiết: nhiệm vụ, lưu kỹ thuật chi tiết nhiệm vụ...
- Trang, thiết bị đánh giá quá trình sản xuất, chất lượng sản phẩm.
- Bảng thống kê tổng hợp, biểu đồ phân tích.

- Các tài liệu v : t ch c s n xu t, nâng cao n ng su t, ch t l ng, tiêu chu n các lo i hình s n xu t...

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ÁNH GIÁ K N NG:

Tiêu chí ánh giá	Cách th c ánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- L a ch n c ph ng án t ch c s n xu t phù h p.</li> <li>- T ch c c s n xu t theo ph ng án ã ch n.</li> <li>- B o m hi u qu c a quá trình s n xu t.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân tích các ph ng án, i chi u th c t v i tiêu chu n quy nh.</li> <li>- Ki m tra giám sát th c t k t qu th c hi n, i chi u v i tính toán lý thuy t.</li> <li>- i chi u v i các lo i hình khác theo ch s hi u qu .</li> </ul>